

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

PEDRO JUNIOR DA SILVA

COMUNICAÇÃO AMBIENTAL E CONSTRUÇÃO DO RISCO:

A VISIBILIDADE DOS CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS, RESÍDUOS SÓLIDOS E
ATERROS SANITÁRIOS NA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA NA MÍDIA

CURITIBA

2014

PEDRO JUNIOR DA SILVA

COMUNICAÇÃO AMBIENTAL E CONSTRUÇÃO DO RISCO:

**A VISIBILIDADE DOS CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS, RESÍDUOS SÓLIDOS E
ATERROS SANITÁRIOS NA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA NA MÍDIA**

**Tese apresentada como requisito parcial à
obtenção do grau de Doutor em Meio
Ambiente e Desenvolvimento, ao Programa
de Pós-Graduação em Meio Ambiente e
Desenvolvimento da Universidade Federal
do Paraná.**

**Comitê de Orientação:
Prof.^a Dr.^a Myrian Regina Del Vecchio Lima
Prof. Dr. Francisco Mendonça
Prof. Dr. Clóvis Ultramari**

CURITIBA

2014

TERMO DE APROVAÇÃO

PEDRO JUNIOR DA SILVA

COMUNICAÇÃO AMBIENTAL E CONSTRUÇÃO DO RISCO:

A VISIBILIDADE DOS CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS, RESÍDUOS SÓLIDOS E
ATERROS SANITÁRIOS NA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA NA MÍDIA

Tese aprovada como requisito parcial para a obtenção do grau de Doutor em Meio Ambiente e Desenvolvimento, pelo Programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento, da Universidade Federal do Paraná, pela seguinte banca examinadora:

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Myrian Regina Del Vecchio de Lima
Universidade Federal do Paraná - UFPR

Prof. Dr. Francisco Mendonça
Universidade Federal do Paraná - UFPR

Prof. Dr. Ilza Maria Tourinho Girardi
Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS

Prof.^a Dr.^a Rosa Maria C. Dalla Costa
Universidade Federal do Paraná - UFPR

Prof. Dr. José Edmilson de Souza-Lima
Universidade Federal do Paraná - UFPR

Curitiba, 18 de novembro de 2014

À todas as pessoas que me despertaram o saber
cuidar, especialmente, à Maria Marli, minha mãe.

AGRADECIMENTOS

Na filosofia grega e romana, *Kairós* é a experiência do momento oportuno. *Kairós* é uma palavra grega antiga que significa "o momento oportuno", "certo" ou "supremo". O tempo oportuno desta tese dá-me grande prazer poder, enfim, agradecer a minha orientadora, Prof.^a Dr.^a Myrian Del Vecchio e ao comitê de coorientação Prof. Dr. Francisco Mendonça e Prof. Dr. Clóvis Ultramari por sua paciência e incentivo indefectíveis; todos provaram também sempre encorajadores e inacreditavelmente tolerantes à medida que os prazos finais venciam um após o outro.

Eu sou muito grato a todos os professores e funcionários do PPGMADE por esse generoso tratamento, bem como a todos os colegas e amigos deste curso de pós-graduação, em ordem alfabética para não desmerecer a nenhum deles: Alan R. Alves, Anésio C. Marques, Ariadne S. de Farias, Arnildo Korb, Bruno Gasparini, Claudia C. L. Machado, Corina A. B. C. Ribeiro, Dailey Fischer, João Batista Alves, Julio C. B. V. Silva, Jurandir de Souza, Marcelo Limont e Rafaela A. Fortunato.

E também sou muito agradecido a Witold T. Mikoszewski e a Maria do Rosário Knechtel que sempre provocam algum efeito em minha alma: uma compreensão, uma sensação de reconhecimento, um consolo.

A maior dívida do autor ao trabalhar numa pesquisa deste tipo, porém, é para com os autores de todos aqueles livros e artigos de que fez uso ao escrevê-la. A lista completa de todos eles seria mais longa do que a bibliografia em que esta tese é em grande parte baseada. Graças a esses autores posso concordar sinceramente com o professor Álfio Brandenburg, quando disse ainda em meu mestrado que "quanto mais informado você está, mais é capaz de indagar e tentar descobrir o que se considera se um conhecimento mais profundo com relação àquele assunto". Tenho grande esperança de que todos ao lerem esta tese se sentirão também eles próprios mais capazes de seguir buscando uma compreensão mais completa da Ciência moderna.

*Não me tragam estéticas!
Não me falem em moral!*

Tirem-me daqui a metafísica!
Não me apregoem sistemas completos, não me enfileirem conquistas
Das ciências (das ciências, Deus meu, das ciências!) —
Das ciências, das artes, da civilização moderna!

Que mal fiz eu aos deuses todos?

Se têm a verdade, guardem-na!

Sou um técnico, mas tenho técnica só dentro da técnica.
Fora disso sou doido, com todo o direito a sê-lo.
Com todo o direito a sê-lo, ouviram?

(Lisbon Revisited, in "Poemas", Fernando Pessoa)

RESUMO

Este trabalho analisa a cobertura jornalística e os argumentos dos atores sociais envolvidos no embate e geração, tratamento e destinação final dos resíduos sólidos urbanos na Região Metropolitana de Curitiba. E isso foi feito à luz de conceitos interdisciplinares e construtivistas, da sociologia ambiental e da comunicação ambiental inseridos no contexto da sociedade de risco e da modernidade reflexiva (BECK, 1998a; GIDDENS, 1997). Diante da crise ambiental que se impõe à sociedade globalizada, trazendo consigo um sentido de incertezas, de urgência por mudanças de rumo e das visões de mundo, os meios de comunicação de massa (MCM) têm um papel importante na mediação de ação simbólica no processo de construção social dos riscos socioambientais (COX, 2009; HANNIGAN, 2009). A pesquisa apresenta o resultado de um diagnóstico sobre como o jornal *Gazeta do Povo* – o de maior circulação no Paraná – cobriu o tema desativação do aterro sanitário da Caximba e implantação do novo aterro sanitário em Fazenda Rio Grande, ao longo de 13 anos, no período compreendido entre 2000 e 2012. Diversas questões nortearam o estudo, tais como: os MCM contribuíram para a construção dos argumentos socioambientais na arena social do debate? Os gêneros jornalísticos são a alternativa para a cobertura dos riscos socioambientais? O Movimento de Justiça Ambiental denunciando o NIMBY e as "zonas de sacrifícios humanos" no entorno dos aterros sanitários estiveram presentes na cobertura do veículo analisado? As "vozes" dos atores sociais contribuíram na tomada de decisão? A metodologia adotada foi a abordagem dialética e os procedimentos metodológicos combinaram o exame dos gêneros jornalísticos que citam o conflito socioambiental na RMC no jornal impresso, a realização de entrevistas semiestruturadas com atores sociais envolvidos na questão e a opinião pública disponível na *Coluna do Leitor* sobre a referida temática. Entre os resultados, verificou-se que a cobertura socioambiental ainda está baseada, prioritariamente, em fontes oficiais – presentes em 63,6% dos textos analisados, porém, o número de interação do público leigo na *Coluna do Leitor* foi expressivo equivalente a 58,4% dos gêneros jornalísticos. A maior parte das reportagens ainda traz uma abordagem desconexa, pontual e alarmista sobre o tema, presa a uma visão reducionista da realidade, buscando emoldurar histórias e encaixar suas fontes em papéis de "bons", "maus", "justiceiros" e "vítimas". Diante das complexidades e das incertezas da 'sociedade de risco', os atores sociais entrevistados neste estudo refletiram sobre caminhos possíveis para o comportamento dos MCM para com o meio ambiente. Consideraram, por exemplo, que a comunicação de risco sobre os resíduos sólidos na RMC foi mediada na esfera pública midiática.

Palavras-chave: Comunicação de risco. Sociologia ambiental. Sociedade de risco. Jornal *Gazeta do Povo*. Resíduos sólidos urbanos.

ABSTRACT

The present work analyses press coverage and the social actor reasons to be involved in the discussion on generation, treatment and final destination of the Curitiba Metropolitan Region solid waste. The analysis was carried out taking into consideration interdisciplinary, constructivist, environmental sociology and environmental communication within risk society and reflexive modernity concepts (BECK, 1998a; GIDDENS, 1997). In view of the serious environmental crisis our globalized society is going through nowadays, what brings about uncertainties and urgent need of changing the world course and views, mass communication plays an important role as mediator as for symbolic actions in social process of environment risk construction (COX, 2009; HANNIGAN, 2009). Our research analyzed how the newspaper *Gazeta do Povo* – with the highest circulation in the State of Paraná – covered the deactivation of Caximba sanitary landfill and the implantation of Fazenda Rio Grande landfill from years 2000 to 2012 and shows the results herein. Several issues guided the study, such as: Did mass communication contributed to the socio-environmental arguments posed in the social arena discussion? Are the journalistic genres adequate alternative media to cover social-environmental risks? Was the Environmental Justice Movement denouncing NIMBY and "human sacrifice zones" in areas adjacent to sanitary landfills present by the time the mentioned newspaper coverage happened? Did the social actors' "voices" contribute to the decision making process? Our research used the dialectic approach methodology and the methodological procedures were based on the analysis of journalistic genres contained in newspapers, semi-structured interviews with the social actors involved and public opinion available in the *Gazeta do Povo* newspaper *Coluna do Leitor* (reader opinion column) all covering opinions on the Curitiba Metropolitan Region socio-environmental conflicts. Based on the results that show 63% of the texts analyzed in the socio-environmental press coverage were mainly based on official sources, we inferred that such sources continue to be the leading information resources. Nevertheless, the amount of public interaction in *Coluna do Leitor* was significantly expressive, being equivalent to 58.4 of the journalistic genres. Most of the newspaper reports still have a confused, alarming approach focusing a particular case, not the general theme, hanging in a reductionist view of reality and trying to frame their histories, thus restricting their sources to play the roles of: "bad guys", "good guys", "righteous guys" and "victims". In the face of "risky society" complexities and uncertainties, the present study interviewees reflected on the possible ways for the Curitiba Metropolitan Region to face the environment challenges, taking into consideration that communication on solid waste risk measurements in that Region are based on the public media sphere.

Key-words: Risk communication. Environmental sociology. Risk society. Newspaper *Gazeta do Povo*. Urban solid waste.

SINTESI

Questo lavoro analizza la copertura giornalistica e le argomentazioni degli autori sociali coinvolti nello scontro, generazione, trattamento e destinazione finale dei rifiuti solidi urbani nella Regione Metropolitana di Curitiba (RMC). E questo è stato fatto alla luce dei concetti interdisciplinari costruttivista, sociologia ambientale e comunicazione ambientale inserita nel contesto della società del rischio e della modernità riflessiva (BECK, 1998a; GIDDENS, 1997). Davanti alla crisi ambientale che ci troviamo di fronte con la società globale, portando con sé un senso di incertezza, di urgenza per cambiamenti di direzione e di visioni del mondo, i mezzi di comunicazione di massa (MCM) hanno un ruolo importante nella mediazione di azione simbolica nel processo di costruzione sociale del rischio ambientale (COX, 2009; HANNIGAN, 2009). La ricerca presenta il risultato di una diagnosi su come il quotidiano *Gazeta do Povo* – il giornale di maggiore circolazione in Paraná – ha trattato l'argomento ,disattivazione della discarica ,nella località Caximba e l'attuazione della nuova discarica in Fazenda Rio Grande, oltre 12 anni, nel periodo tra il 2000 e il 2012. Molte domande hanno guidato allo studio, come: la MCM hanno contribuito per la costruzione di argomenti sociali e ambientali nel settore sociale del dibattito? I Generi giornalistici sono alternative per la copertura del rischio ambientale? Il Movimento della Giustizia Ambientale denunciando il NIMBY e le "aree di sacrifici umani" nelle vicinanze della discarica, erano presenti nella copertura del veicolo analizzato? Le "voci" di attori sociali hanno contribuito nel prendere la decisione? La metodologia adottata è stato l'approccio dialettico e le procedure metodologiche hanno combinato con l'esame dei generi giornalistici, che citano il conflitto socio-ambientale nella RMC nel giornale stampato. La conduzione dell'interviste semi-strutturate con gli attori sociali coinvolti nella questione e l'opinione pubblica disponibile nella colonna del lettore sulla tematica. Tra i risultati, si è constatato che la copertura sociale e ambientale è ancora basata principalmente su fonti ufficiali – presenti nel 63,6% dei testi analizzati, tuttavia, il numero di interazione con il pubblico laico, stava nella colonna del lettore e era equivalente al 58, 4% dei generi giornalistici. La maggior parte dei reportage portano ancora un approccio disarticolato, ad hoc e allarmista sul soggetto, attaccato a una visione riduzionista della realtà, cercando di inquadrare le storie e le loro fonti in ruoli "buoni", "cattivi", "giusticier" o "vittime". Date le complessità e le incertezze della 'società del rischio', gli attori sociali intervistati in questo studio hanno riflettuto su possibili percorsi per il comportamento dei MCM verso l'ambiente. Considerando, per esempio, che la comunicazione del rischio per quanto riguarda i rifiuti solidi nella RMC (Regione Metropolitana di Curitiba) è stata mediata nella sfera pubblica mediatica.

Parole chiave: Comunicazione del rischio. Sociologia ambientale. Società del rischio. Giornale *Gazeta do Povo*. Rifiuti solidi urbani.

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - GÊNEROS NA COMUNICAÇÃO JORNALÍSTICA	65
QUADRO 2 - LISTA DOS ENTREVISTADOS DESTA PESQUISA.....	72
QUADRO 3 - RETÓRICAS DE ARGUMENTAÇÃO NA CONSTRUÇÃO DE PROBLEMAS AMBIENTAIS	84
QUADRO 4 - TIPOS DE FATORES PARA PREVER O DESEMPENHO DOS ARGUMENTOS AMBIENTAIS NA ARENA PÚBLICA	89
QUADRO 5 - CRITÉRIOS PARA ANÁLISE DO PROCESSO DE MODERNIZAÇÃO REFLEXIVA.....	106
QUADRO 6 - MODELOS DE COMUNICAÇÃO DE RISCO	141
QUADRO 7 - PERFIL SOCIOECONÔMICO DO BAIRRO CAXIMBA (CURITIBA-PR).....	161
QUADRO 8 - PERFIL SOCIOECONÔMICO DE FAZENDA RIO GRANDE	167
QUADRO 9 - LISTA DE APRESENTAÇÃO DOS ATORES SOCIAIS ENTREVISTADOS.....	188
QUADRO 10 - DISTRIBUIÇÃO DOS TEXTOS POR TÓPICOS NO JORNAL <i>GAZETA DO POVO</i> NO PERÍODO DE 2000 A 2012.....	198
QUADRO 11 - RESUMO DAS NOTAS JORNALÍSTICAS SOBRE A POLÊMICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NA RMC PUBLICADAS NA <i>GAZETA DO POVO</i>	211
QUADRO 12 - CLASSIFICAÇÃO DOS CONTEÚDOS DE FONTES DA GESTÃO PÚBLICA, CRIADA PARA A ANÁLISE DOS TEXTOS DO JORNAL <i>GAZETA DO POVO</i>	217
QUADRO 13 - CLASSIFICAÇÃO DOS CONTEÚDOS DE FONTES DOS ESPECIALISTAS/PESQUISADORES, CRIADA PARA A ANÁLISE DOS TEXTOS.....	220
QUADRO 14 - CLASSIFICAÇÃO DOS CONTEÚDOS DE FONTES DA POLÍTICA, CRIADA PARA A ANÁLISE DOS TEXTOS.....	221
QUADRO 15 - CLASSIFICAÇÃO DOS CONTEÚDOS DE FONTES DA POPULAÇÃO AFETADA/RELIGIOSO, CRIADA PARA A ANÁLISE DOS TEXTOS.....	223

QUADRO 16 - CLASSIFICAÇÃO DOS CONTEÚDOS DAS FONTES DO MOVIMENTO AMBIENTALISTA/ONGs AMBIENTAIS, CRIADA PARA A ANÁLISE DOS TEXTOS	225
QUADRO 17 - CLASSIFICAÇÃO DOS CONTEÚDOS DE FONTES DAS EMPRESAS E ENTIDADES PRIVADAS, CRIADA PARA A ANÁLISE DOS TEXTOS.....	227
QUADRO 18 - CLASSIFICAÇÃO DOS CONTEÚDOS DE FONTES JURÍDICAS E PROMOTORIAS, CRIADA PARA A ANÁLISE DOS TEXTOS; RESUMO DO CONTEÚDO PUBLICADO.....	229
QUADRO 19 - ARGUMENTADORES, NATUREZA DOS ARGUMENTOS E TIPO DE RETÓRICA	243

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 -	MAPA DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA	38
FIGURA 2 -	PERFIL DOS LEITORES DO JORNAL <i>GAZETA DO POVO</i> , 2012.....	62
FIGURA 3 -	INTERVENÇÃO DOS ATORES DA SOCIEDADE CIVIL.....	115
FIGURA 4 -	NATUREZA, COMUNICAÇÃO E ESFERA PÚBLICA	120
FIGURA 5 -	MAPA DA DIVISÃO ADMINISTRATIVA. REGIONAIS DE BAIROS DE CURITIBA	160
FIGURA 6 -	PROCESSO DE CONTAMINAÇÃO DO CHORUME NO ATERRO SANITÁRIO DA CAXIMBA (CURITIBA-PR).....	163
FIGURA 7 -	O RIO IGUAÇU É LIMITE DE CURITIBA E FAZENDA RIO GRANDE. O DESTAQUE É PARA ATERRO SANITÁRIO DA CAXIMBA A 2 KM DO ATERRO SANITÁRIO DA ESTRE AMBIENTAL EM FAZENDA RIO GRANDE	170
FIGURA 8 -	MAPA DOS MUNICÍPIOS PARANAENSES ENVOLVIDOS NO "NIMBISMO" DO ATERRO SANITÁRIO	183
GRÁFICO 1 -	DISTRIBUIÇÃO DE FONTES NO JORNAL <i>GAZETA DO POVO</i> (2000-2012)	187
GRÁFICO 2 -	TEMAS ABORDADOS NA OPINIÃO DOS MORADORES DA RMC NA <i>COLUNA DO LEITOR</i> NA <i>GAZETA DO POVO</i> (2000-2012)	190
GRÁFICO 3 -	DISTRIBUIÇÃO DOS TEXTOS POR TÓPICOS COM BASE NAS CATEGORIAS ANALÍTICAS.....	197
GRÁFICO 4 -	DISTRIBUIÇÃO DOS TEXTOS SOBRE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NO JORNAL <i>GAZETA DO POVO</i> NO PERÍODO DE 2000 A 2012.....	200
GRÁFICO 5 -	DISTRIBUIÇÃO DOS GÊNEROS JORNALÍSTICOS SELECIONADOS NO JORNAL <i>GAZETA DO POVO</i> NO PERÍODO DE 2000 A 2012.....	201
GRÁFICO 6 -	DISTRIBUIÇÃO GERAL DOS TIPOS DE FONTES OUVIDAS NOS TEXTOS JORNALÍSTICOS	214
GRÁFICO 7 -	DISTRIBUIÇÃO DE FONTES POR CATEGORIAS.....	216
GRÁFICO 8 -	SUBTEMAS ABORDADOS NA <i>COLUNA DO LEITOR</i> SOBRE OS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS E A SUA DESTINAÇÃO FINAL NO PERÍODO DE 2000 A 2012	233

GRÁFICO 9 - OPINIÕES PUBLICADAS NA <i>COLUNA DO LEITOR</i> SOBRE A POLÊMICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS E A SUA DESTINAÇÃO FINAL NO PERÍODO DE 2000 A 2012	238
---	-----

LISTA DE SIGLAS

Abrelpe	- Associação Brasileira das Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais
Abipet	- Associação Brasileira da Indústria do Pet
Abividro	- Associação Técnica Brasileira das Indústrias Automáticas de Vidro
Adecom	- Aliança para o Desenvolvimento Comunitário da Caximba
Agapan	- Associação Gaúcha de Proteção ao Ambiente Natural
Amar	- Associação de Defesa do Meio Ambiente Araucária
Assomec	- Associação dos Municípios da Região Metropolitana de Curitiba
Caopma	- Centro de Apoio Operacional às Promotorias de Proteção ao Meio Ambiente
Cempre	- Compromisso Empresarial para a Reciclagem
CIC	- Cidade Industrial de Curitiba
Cocelpa	- Companhia de Celulose do Paraná
Comec	- Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba
CRAS	- Centro de Referência em Assistência Social
EIA	- Estudo de Impacto Ambiental
Fiep	- Federação das Indústrias do Estado do Paraná
Fiocruz	- Fundação Oswaldo Cruz
GRPCom	- Grupo Paranaense de Comunicação
IAP	- Instituto Ambiental do Paraná
Ibama	- Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE	- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
Ipardes	- Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social
IPCC	- Intergovernmental Panel on Climate Change (em português - Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas)
Ippuc	- Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba
IPT	- Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo
MCM	- Meios de Comunicação de Massa
MPEP	- Ministério Público do Estado do Paraná
NBR/ABNT	- Norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas

Oscip	- Organização da Sociedade Civil de Interesse Público
PAC	- Programa de Aceleração do Crescimento
PNRS	- Política Nacional de Resíduos Sólidos
PPGMade	- Programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento
RMC	- Região Metropolitana de Curitiba
Seed-PR	- Secretaria de Estado da Educação do Paraná
Sema	- Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos
Sipar	- Sistema Integrado de Processamento e Aproveitamento de Resíduos de Curitiba
SMMA	- Secretaria Municipal de Meio Ambiente
Unibio	- Universidade Livre de Proteção à Biodiversidade

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	18
1 INTRODUÇÃO.....	29
1.1 AS CIDADES ASSOMBRADAS PELO LIXO	29
1.2 A PESQUISA INTERDISCIPLINAR	34
1.3 CAXIMBA E FAZENDA RIO GRANDE: O ESQUIZOFRÊNICO IMPASSE DO LIXO NA RMC	41
1.4 PERGUNTAS DE PESQUISA E HIPÓTESES.....	45
1.5 OBJETIVOS.....	46
1.5.1 Objetivo geral.....	46
1.5.2 Objetivos específicos	47
 CAPÍTULO 1 - ABORDAGEM METODOLÓGICA E CATEGORIAS TEÓRICAS	 48
1.1 O ESTUDO DE CASO	52
1.2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	54
1.2.1 Campos de coletas de informações: o <i>corpus</i> da pesquisa (2000 a 2012).....	59
1.2.1.1 Material jornalístico.....	59
1.2.1.2 Entrevistas semiestruturadas com os atores sociais	70
1.3 MÉTODOS DE ANÁLISES	74
1.3.1 Análise de conteúdo	74
1.3.2 Análise argumentativa	78
1.3.2.1 Os argumentos dos atores sociais.....	82
1.3.2.2 Natureza dos argumentos	83
1.3.2.3 Os argumentadores	84
1.3.2.4 O processo de argumentação	85
 CAPÍTULO 2 - DA MODERNIDADE À MODERNIDADE REFLEXIVA	 90
2.1 A "VIRADA" PARA A MODERNIDADE.....	90
2.2 A SOCIEDADE DE RISCO: OS EFEITOS COLATERAIS DA MODERNIDADE	97
2.2.1 A modernidade reflexiva	101

2.3 A AUTOCONFRONTAÇÃO DOS CONFLITOS: COMUNICAÇÃO, INFORMAÇÃO E RISCOS	107
2.4 A CONSTRUÇÃO DOS RISCOS SOCIOAMBIENTAIS	114

CAPÍTULO 3 - A COMUNICAÇÃO AMBIENTAL E A COMUNICAÇÃO DE RISCO.....

3.1 A COMUNICAÇÃO AMBIENTAL	119
3.2 O CONCEITO DE RISCO NA MODERNIDADE REFLEXIVA	125
3.2.1 A visibilidade do risco nos meios de comunicação de massa.....	128
3.3 A COMUNICAÇÃO DE RISCO	132
3.3.1 Os modelos de comunicação de risco	134
3.3.1.1 A participação dos especialistas e dos leigos na comunicação de risco .	138
3.4 COMUNICAÇÃO DE RISCO OU INFORMAÇÃO DE RISCO?.....	141

CAPÍTULO 4 - RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS: A PRODUÇÃO DE RISCOS NA RMC

4.1 O MOVIMENTO DE JUSTIÇA AMBIENTAL E O "CASO" EM QUESTÃO.....	152
4.2 AS FACES DE JANUS: AS DUAS "ZONAS DE SACRIFÍCIOS" NA RMC	156
4.2.1 Caximba: "Com o lixão, não dá para ver o céu"	158
4.2.2 Fazenda Rio Grande: "a nova Caximba"	164
4.3 A COBRANÇA DA TAXA DO LIXO: POLÊMICA E IMPOPULAR.....	171
4.4 O "NIMBISMO" NA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA	175
4.4.1 As "vozes" da tomada de decisão	183

CAPÍTULO 5 - ARGUMENTAÇÃO DAS FONTES JORNALÍSTICAS, OPINIÃO DOS LEITORES E ARGUMENTOS DOS ATORES SOCIAIS SOBRE A QUESTÃO DO IMPASSE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NA RMC

5.1 RESULTADOS DA ANÁLISE.....	197
5.2 ANÁLISE DO MATERIAL JORNALÍSTICO POR GÊNERO E POR FONTES	199
5.2.1 Reportagem	201
5.2.2 Editorial.....	206
5.2.3 Entrevista Pingue-pongue.....	207
5.2.4 Nota Jornalística	210

5.3 AS FONTES JORNALÍSTICAS.....	212
5.3.1 Argumentos dos gestores públicos como fontes jornalísticas.....	217
5.3.2 Argumentos dos especialistas/pesquisadores como fontes jornalísticas...	219
5.3.3 Argumentos dos agentes políticos como fontes jornalísticas.....	221
5.3.4 Argumentos da população afetada/religiosos como fontes jornalísticas....	222
5.3.5 Argumentos dos ambientalistas/ONGs como fontes jornalísticas.....	225
5.3.6 Argumentos das empresas como fontes jornalísticas.....	227
5.3.7 Argumentos do Judiciário/Ministério Público como fontes jornalísticas	229
5.4 CARTAS DOS LEITORES	231
5.5 ENTREVISTAS DOS ATORES SOCIAIS: O QUE DIZEM OS ARGUMENTADORES	242
5.5.1 Mobilizadores e protestos	244
5.5.2 Repórter jornalístico.....	249
5.5.3 Políticos e gestores públicos	251
5.5.4 Especialistas/pesquisadores.....	259
5.5.5 Ambientalistas e ONGs.....	263
5.5.6 Promotor de justiça/Ministério Público	267
5.6 SÍNTESE E SISTEMATIZAÇÃO DOS RESULTADOS	270
6 CONCLUSÃO	279
REFERÊNCIAS.....	289
ANEXOS	310

APRESENTAÇÃO

Ontem, comecei minha meditação querendo dizer que a poluição e sua forma de sujar tomam posse das ruas e praças, das estradas e dos céus, ou seja, do mundo e dos objetos. Amanhã vou terminá-la descobrindo, de maneira brusca e inesperada, a estranha sujeira de minha alma e os muitos possuidores de meu espírito e de minha língua.

(SERRES, 2011, p.78).

Lixo: um calidoscópio de riscos socioambientais

A geração de lixo tem sido uma das características marcantes de todas as sociedades humanas. Parafraseando Descartes, "*Sujo, logo vivo*", consequentemente, durante milhares de anos, a luta principal foi para a obtenção de arranjos sanitários e o maior desafio era conseguir depósitos de água não poluída.

Certamente, não é por acaso que o mais antigo monumento da engenharia romana é a *Cloaca Maxima*, a grande fossa construída no século VI, em dimensões tão gigantescas que seus construtores devem ter percebido clarivamente, naquele remoto momento, que aquele amontoado de aldeias tornar-se-ia uma metrópole de um milhão de habitantes, ou então devem ter admitido que a principal atividade e finalidade última da vida é o processo fisiológico da evacuação (MUMFORD, 2008, p.258).

Os cuidados com a poluição revelou-se mais evidente com o aumento do número de pessoas e de vida urbana, mas a difusão da produção industrial e o uso de novas tecnologias introduziram novos poluentes, que causavam novos riscos para a saúde humana e o meio ambiente. Na obra *Uma História Verde do Mundo*, Clive Ponting (1995) afirma que a contaminação era de início essencialmente localizada, em geral confinada a uma cidade, um rio, depósito de lixo ou mina. Já no final do século XX, o descarte do lixo aumentou até alcançar uma escala sem precedentes, afetando regiões industriais, oceanos, continentes inteiros e, até mesmo, mecanismos reguladores globais.

Essa preocupação com a poluição ambiental passa principalmente pelo cuidado com a destinação correta do lixo. Reduzir drasticamente o uso de materiais químicos e tóxicos e reciclar toda a produção são apenas duas das muitas propostas

concretas discutidas na Primeira reunião da Aliança Global Anti-Incineração/Aliança Global para Alternativas à Incineração (Gaia) para a América Latina e Caribe realizada na cidade de Cuernavaca, Morelos, México, entre 22 e 24 de agosto de 2008, quando se declarou, resumidamente, que o lixo é o sintoma de um problema maior: o sistema de produção e consumo predatório e desenfreado que devasta o meio ambiente e as comunidades pela superexploração dos recursos naturais, pelos processos de produção de poluentes, pelo consumo excessivo e pelas práticas poluentes de manejo e tratamento de resíduos. A outra face desse sistema é a injustiça socioambiental, o retrocesso dos direitos adquiridos, a crescente violência e pobreza, e o fomento do individualismo e do desenvolvimento ilimitado e imposto.

Nesse sentido, Michel Serres (1991) considera que as questões e as aflições motivadas pelos problemas socioambientais se veem na atualidade quase exclusivamente tratadas por medidas e proporções estatísticas, levantamentos de dados geológicos e atmosféricos, análises químicas, estimativas biológicas ou de história natural. A poluição acontece naturalmente sem a intenção de alguém? Para o autor, devemos nos interrogar: o que queremos quando sujamos o mundo? A resposta vem em seguida:

A poluição emana dos resíduos, de fato calculáveis, do trabalho e das transformações energéticas, mas, originalmente, de nossa vontade de apropriação, de nosso desejo de conquistar e de aumentar o espaço de nossas propriedades. Quem cria lixões [e/ou aterros sanitários] envenenados garante que ninguém, em seu lugar ou vindo depois, vai se apropriar daquilo (SERRES, 2011, p.59).

Diante do exposto, Serres (1991) parte do princípio de que o conflito é o que move a mudança social, na luta de todos contra todos e para evitá-los (ou ao menos para estabelecer uma ética nesses interesses) criou-se o contrato social¹, porém, o autor ao reconhecer um novo ator – o mundo natural – expande aquele significado ao formular *O Contrato Natural* no qual propõe que sejamos capazes de desenvolver

¹ O *Contrato Social* pode ser entendido como grande narrativa da obrigação política moderna ocidental, expressando tensões dialéticas entre a vontade individual e a vontade geral, coletiva, bem como entre o interesse particular e o bem comum. Trata-se de uma metáfora fundadora da racionalidade social e política da modernidade ocidental, com critério de inclusão/exclusão que legitimam a contratualização das interações econômicas, políticas, sociais e culturais (ROUSSEAU, 1999).

uma visão holística do Planeta, eliminando gradualmente uma perspectiva restrita a acontecimentos ocorridos nesta ou naquela região.

Esqueça a palavra meio ambiente [...] ela supõe que nós, seres humanos, estamos instalados no centro de um sistema de coisas que gravitam em torno de nós, umbigos do universo, senhores e possuidores da natureza. [...] É preciso colocar as coisas no centro e nós na periferia, ou melhor, elas por toda parte e nós em seu seio, como parasitas. [...] De tanto dominá-la, tornamo-nos tão pouco donos da Terra, que ela, por sua vez, ameaça nos dominar novamente. A nova natureza não é apenas global, mas reage globalmente às nossas ações locais (SERRES, 1991, p.46).

Essa virada é também compreendida pelo sociólogo Boaventura de Souza Santos (1998) que construiu uma metáfora analítica para a racionalidade social e política da modernidade ocidental: o mundo contemporâneo vivencia a crise do contrato social da modernidade.

A contratualização perpassa uma multidimensionalidade que inclui interações políticas, econômicas, sociais e culturais, cuja legitimação se estabelece pela tensão existente entre inclusão e exclusão. É, portanto, no campo de lutas pela inclusão e exclusão que o contrato se refaz permanentemente.

Esta crise pode ser identificada a partir de distintos indicadores, como no processo de erosão geral dos valores resultante em uma crescente fragmentação da sociedade que passa a estabelecer *apartheids* em múltiplas dimensões: econômicas, políticas, sociais, ambientais e culturais. Verifica-se a perda de sentido da luta pelo bem comum e por alternativas de bem comum.

Apesar da permanência dos valores da modernidade – liberdade, igualdade, autonomia, subjetividade, justiça, solidariedade – e as contradições entre eles, seus significados são dissimulados e novos sentidos atribuídos, agora, com tantos significados distintos quantos forem os grupos sociais. Esse excesso de sentido leva a uma paralisia da eficácia e a uma neutralização.

Ademais, o processo de compressão espaço-tempo condiciona uma turbulência das escalas nas quais estamos habituados a identificar os fenômenos, os conflitos e as relações. "Como cada um destes é produto da escala em que observamos, a turbulência nas escalas cria estranhamento, desfamiliarização, surpresa, perplexidade e indivisibilização" (SANTOS, 1998, p.19).

A cooptação do conhecimento científico pelos interesses da dinâmica do capital, a perda de centralidade do Estado e a turbulência das escalas têm conduzido a um cenário de ofuscamento das alternativas, propagação da impotência e passividade. A estabilidade escalar parece existir apenas na esfera do mercado e do consumo.

O contrato social da modernidade é falso, já que não resulta da discussão e sim da imposição unilateral do membro mais forte, que busca subjugar o membro mais fraco. A crise do contrato social reflete-se, portanto, no predomínio dos processos de exclusão em detrimento dos de inclusão.

Nessa perspectiva, esta pesquisa aborda a comunicação ambiental dos resíduos sólidos na *Sociedade de Risco* – movimento teórico da década de 1980 que identificou naquele momento indícios de uma profunda transformação na sociedade. A crise ambiental marcada pelo desastre nuclear de Chernobyl na Ucrânia em 26 de abril de 1986, a queda do Muro de Berlim em 9 de novembro de 1989, e a derrocada do socialismo real, bem como os avanços nas tecnologias digitais, apontavam na direção da construção de uma nova forma de organização social. Nesse contexto, cientistas sociais como Ulrich Beck (1998a), Anthony Giddens (1991) entre outros de diversas áreas, procuraram construir modelos teóricos que dessem conta desses acontecimentos.

Conforme Beck (1998a), houve uma ruptura no interior da modernidade que a afastou da sociedade industrial clássica e fez surgir algo diferente: a sociedade (industrial) do risco. Essa ruptura seria tão profunda quanto aquela exercida pela sociedade industrial sobre a organização feudal. A sociedade industrial criticou as práticas sociais típicas da tradição, e a sociedade de risco, por sua vez, questiona as premissas da sociedade industrial. Esses dois momentos são chamados por Beck, respectivamente, de modernização da tradição (ou modernização simples) e modernização reflexiva. Nesta fase de desenvolvimento da sociedade moderna, os riscos sociais, políticos, econômicos e industriais tomam proporções cada vez maiores escapando da alçada das instituições de controle e proteção da sociedade industrial. Os problemas da sociedade industrial de risco foram gerados pelo próprio avanço técnico-econômico. O processo de modernização volta-se para si mesmo como tema e problema pela via da reflexividade.

Para os teóricos da sociedade de risco não haverá verdadeira resposta à crise ambiental a não ser em escala planetária e com a condição de que se opere uma autêntica revolução política, social e cultural, reorientando os objetivos da produção de bens materiais e imateriais.

Essa revolução deverá referir-se não só às relações de forças visíveis em grande escala, mas também aos domínios da sensibilidade, da inteligência e do desejo. Uma finalidade do trabalho social regulada de maneira unívoca por uma economia de lucro e por relações de poder só pode, no momento, levar a dramáticos impasses, o que fica manifesto no absurdo das tutelas econômicas que pesam sobre os países mais pobres e conduzem algumas de suas regiões a uma pauperização absoluta e irreversível.

Ademais, fica igualmente evidente em países como a França, onde a proliferação de centrais nucleares faz pesar o risco das possíveis consequências de acidentes do tipo Chernobyl sobre uma grande parte da Europa e dos riscos do lixo radioativo. Sem dizer do caráter quase delirante da estocagem de mísseis nucleares que, à menor falha técnica ou humana, poderiam mecanicamente conduzir a um extermínio coletivo. Cada um desses exemplos incita o mesmo questionamento dos modos dominantes de valorização das atividades humanas, a saber:

- 1) o do império de um mercado mundial que lamina os sistemas particulares de valor, que coloca num mesmo plano de equivalência os bens materiais, os bens culturais, as áreas naturais etc.;
- 2) o que coloca o conjunto das relações sociais e das relações internacionais sob a direção das máquinas policiais e militares.

Os Estados, entre esses dois destaques, veem seu tradicional papel de mediação reduzir-se cada vez mais e se colocam, na maioria das vezes, ao serviço conjugado das instâncias do mercado mundial e dos complexos militar-industriais.

Um dos marcos da sociedade de risco, o acidente de Chernobyl em 1986, nos revelaram brutalmente os limites dos poderes técnico-científicos da humanidade e os retrocessos que a "natureza" nos pode reservar. É evidente que uma responsabilidade e uma gestão mais coletiva se impõem para orientar as ciências e as técnicas em direção a finalidades de uma "ciência cidadã" (IRWIN, 1995). Assim, não podemos nos deixar guiar cegamente pelos tecnocratas dos aparelhos de Estado para controlar as evoluções.

Na modernidade reflexiva, a sociedade é marcada pelas revoluções na informação, uma economia globalizada e mudanças nos valores éticos; as pessoas encontram-se cada vez mais exigentes e pressionam as organizações a serem muito mais transparentes e honestas. Nela, podemos dizer que o risco está onde existem ações humanas.

Na antiguidade, os riscos eram considerados limitados, uma vez que os indivíduos estavam conscientes dos perigos que corriam e do que podiam enfrentar. Na sociedade de risco, a facilidade dos recursos tecnológicos, a informação e a comodidade aumentam "geometricamente" a quantidade de riscos invisíveis, o que também diminui a capacidade de percepção dos indivíduos em relação a tais riscos (BECK, 1995).

Essa mesma sociedade de risco é também conceituada como "Sociedade da Informação"² ou "Informacional", como prefere Castells (2000), ou pós-industrial, e está ligada à expansão e reestruturação do capitalismo desde a década de 1980. As novas tecnologias da informação e a ênfase na flexibilidade – ideia central das transformações organizacionais – têm permitido realizar com rapidez e eficiência os processos de desregulamentação, privatização e ruptura do modelo de contrato social entre capital e trabalho característicos do capitalismo industrial.

Essas transformações citadas se dão pela relação entre "poder" e "saber". Para Foucault (2012), os saberes engendram e organizam-se de modo que atendam a uma "vontade de poder", para exemplificar, a manifestação do poder da mídia nos rumos da sociedade. O micropoder dos consumidores de informação se exerce e se distribui capilarmente. Importa realçar a positividade do poder, entendida como propriedade de produzir alguma coisa. Foucault (2012) considera que o poder é menos uma propriedade que uma estratégia, e seus efeitos não são atribuíveis a uma apropriação, mas a disposições, a manobras, a táticas, a funcionamentos. Dessa forma, o poder se exerce mais do que se possui, não é privilégio adquirido ou conservado da classe dominante, mas sim o efeito do conjunto

² Sociedade da Informação é uma expressão – também chamada de "Sociedade do Conhecimento" ou "Nova Economia" – que surgiu no fim do século XX, com origem no termo Globalização. Este tipo de sociedade encontra-se em processo de formação e expansão.

de suas posições estratégicas. Daí a importância dos leigos diante da autoconfrontação dos riscos socioambientais.

Em uma sociedade repleta de informações, transmitidas e recebidas a cada segundo seu volume em intermitente circulação, gera um ambiente de instabilidade. Portanto, nesta sociedade a informação é crucial em situações de risco e reconhecida como "seio das organizações humanitárias", podendo ser vital em algumas situações, pois é a forma mais eficiente de preparar os indivíduos e a organização em sua totalidade para todas as situações de vulnerabilidade e instabilidade (BECK, 1998b).

Dessa forma, a comunicação de risco facilita o processo de compartilhamento das informações, uma vez que proporciona a interação entre os indivíduos na sociedade moderna. Comunicar o risco nada mais é do que preparar os públicos de uma organização para situações instáveis que estão sujeitos a enfrentar. Públicos informados, treinados e preparados se tornam públicos aliados e confiantes.

Diante dessa complexidade em que vive a sociedade de risco, o tema dos resíduos sólidos é provavelmente um daqueles que melhor exemplifica as possibilidades de formulação de políticas públicas que promovem mudanças nos hábitos e nas atitudes dos cidadãos com o objetivo de minimizar ou prevenir a degradação ambiental. No entanto, a timidez das políticas públicas, assim como a sua descontinuidade, tem criado um verdadeiro círculo vicioso.

Para exemplificar, tem-se recentemente o episódio do não cumprimento do prazo – dia 2 de agosto de 2014 – para que os prefeitos de todas as cidades brasileiras dessem um ponto final aos seus lixões. Nos dias posteriores ao prazo final para o cumprimento da Lei Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), foram divulgados relatórios, realizados eventos e elaboradas inúmeras teorias para justificar o chocante fato de ainda existirem no Brasil cerca de 3.500 lixões ativos em todas as regiões brasileiras, número cujo significado é o descumprimento da lei por 60,7% dos municípios (ABRELPE, 2012).

O resultado a demonstrar o fragoroso descumprimento da lei pela maioria só surpreendeu os ingênuos. Era notória a falta de movimento e de ações efetivas de nossas autoridades municipais. O problema está distribuído por todo o País, quase sem exceções. Só no Nordeste a existência de lixões ainda é uma realidade em mais de 1.500 municípios. A situação também é grave entre algumas capitais como Porto Velho, Belém e Brasília. O Distrito Federal representa um caso vergonhoso, pois

tem o chamado Lixão da Estrutural, o maior da América Latina, com uma extensão correspondente a 170 campos de futebol e altura equivalente a 50 metros de lixo.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei n.º 12.305, de 3 de agosto de 2010) concedeu prazo até agosto de 2012 para os municípios apresentarem seus planos de gestão integrada de resíduos sólidos (art. 55) e até o último dia 2 de agosto de 2014 para o encerramento dos lixões (art. 54). A primeira data relativa à obrigatoriedade das prefeituras para a entrega dos planos já havia sido amplamente descumprida, portanto, difícil seria imaginar que a segunda seria contemplada com mais tranquilidade.

E um fato ainda mais interessante e curioso de toda essa discussão é que não foi a PNRS a determinar o fim dos lixões em todo o país. A disposição ambientalmente adequada de rejeitos em aterros sanitários (locais capazes de evitar contaminações, danos à saúde humana e maiores impactos ambientais) já estava prevista na antiga Portaria n.º 053/1979 do Ministério do Interior. Ela condenava o descarte em lixões e, desde 1981, a poluição ambiental passou a ser considerada crime. Anos mais tarde, a Lei n.º 9.605 de 1998 acrescentou a necessidade de se obter o licenciamento ambiental para o descarte de materiais, o que, obviamente, nenhum lixão teria condições de conseguir.

Registros históricos à parte, entramos no mês de agosto de 2014 com uma massa de prefeitos de todos os cantos do Brasil rotulados como "foras da lei". Pela letra fria do texto da PNRS, esses dirigentes municipais que ainda despejam os resíduos de suas cidades em lixões podem ser presos, perder o mandato e pagar uma multa de até 50 milhões de reais dependendo dos variados graus de descumprimento da lei. O município também poderá deixar de receber repasses de verbas do governo federal, o que seria fatal para o orçamento de uma quantidade enorme de cidades que dependem desse dinheiro para sobreviver.

Importante lembrar que em ano eleitoral pouca coisa muda se tivermos que esperar ações do governo ou do Congresso Nacional. Talvez, antes de definir os novos passos de implementação da lei e diante dessa nova realidade, melhor seja conhecer com mais detalhes o que se passou nesse período desde a aprovação da lei no Congresso Nacional em 2010. Será mesmo possível classificar todos esses milhares de prefeitos como irresponsáveis e pouco preocupados com a saúde e o futuro de suas populações?

O relatório apresentado na Subcomissão Temporária de Resíduos Sólidos no Senado Federal em 2014³ mostrou o seguinte: após reunir informações de seis audiências públicas relacionadas ao tema, ficou constatado que existem inúmeros fatores que levaram ao descumprimento dos prazos, entre os quais é citado o caso do Estado do Amazonas, em que todos os municípios apresentaram o planejamento para a desativação dos lixões, mas não puderam executar por falta de recursos e acesso à verba federal. Nessa situação seria possível dividir um pouco da responsabilidade entre o Governo Federal e os municípios.

A própria Confederação Nacional dos Municípios em diversos encontros, realizados nos últimos anos, revelava a preocupação de seus associados quanto às dificuldades que encontravam para elaborar seus planos e a falta de apoio tanto em pessoal técnico qualificado como em garantia de verbas para colocá-los em prática.

Além disso, o Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil da Associação Brasileira de Limpeza Pública e Resíduos Especiais concluiu que, atualmente, 42% de todo o lixo produzido no Brasil ainda tem destinação inadequada. Só que esses números são bem mais interessantes que os 88% registrados em 1989, quando os nossos resíduos produzidos a cada dia tinham como destino lixões a céu aberto sem qualquer cuidado ou tratamento. Isso graças à chegada da Lei Nacional de Resíduos Sólidos, mesmo com todos os problemas de cumprimento apresentados até aqui (ABRELPE, 2012).

Neste contexto brasileiro, principalmente, no urbano, os problemas socioambientais têm se multiplicado, e a sua lenta resolução têm se tornado de conhecimento público pelos meios de comunicação de massa, como podemos citar: aumento desmesurado de enchentes, dificuldades na gestão dos resíduos sólidos e interferência crescente do despejo inadequado de resíduos sólidos em áreas potencialmente degradáveis em termos ambientais, impactos cada vez maiores da contaminação das águas na quantidade e qualidade de recursos hídricos disponíveis e agravamento da qualidade do ar.

As transformações do papel do Estado, mais especificamente a partir da década de 1980, têm provocado mudanças na forma de relacionamento entre Estado e

³ Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/atividade/materia/getPDF.asp?t=145884&tp=1>>. Acesso em: 03 mar. 2014.

sociedade. A questão que se coloca, em contraposição ao pensamento neoliberal, é como será o desenho desse Estado, notadamente no que se refere à sua dimensão relacional, visto que as ações das instituições da sociedade civil estão assumindo um papel cada vez mais central na modernidade reflexiva.

Nesse sentido, o desafio da construção de uma cidadania ativa, ainda em processo, se configura como elemento determinante para a consolidação de sujeitos-cidadãos que, portadores de direitos e deveres, assumem sua convicção pela abertura de novos espaços de participação, como componente essencial de ruptura com a lógica que os faz permanecerem excluídos e dependentes das fórmulas tradicionais que prevalecem na vida política do Brasil.

Os desafios para ampliar a participação estão intrinsecamente vinculados à predisposição dos governos locais para criar espaços públicos e plurais de articulação e participação, nos quais os conflitos se tornam visíveis, e as diferenças se confrontam, como base constitutiva da legitimidade dos diversos interesses em jogo.

Ademais, tendo como referência o agravamento dos problemas e a crescente sensação de paralisia e insolubilidade dos impactos destrutivos da crise do metabolismo das cidades, o desafio ambiental urbano deve se centrar em ações que dinamizem o acesso à comunicação ambiental – e à comunicação de risco – a partir de um intenso trabalho de educação formal e informal, sobretudo nos veículos de comunicação.

Nesse sentido, busca-se aqui neste trabalho, sempre que possível, estabelecer uma perspectiva interdisciplinar entre três áreas de conhecimento: Sociologia, Comunicação Social e Ciências Ambientais. O resultado desse processo pode ser acompanhado a partir da **Introdução**, com *status* de capítulo, em que são apresentados o tema geral da pesquisa – comunicação ambiental e construção do risco – a justificativa, o problema, as hipóteses e objetivos, além de especificar o recorte territorial.

O **Capítulo 1**, 'Abordagem Metodológica e Categorias Teóricas', além de discorrer sobre o Método escolhido, aborda a análise de conteúdo, as entrevistas semiestruturadas e o *corpus* da pesquisa empírica nos jornais impressos publicados entre 2000 a 2012, nos quais se buscou aspectos da temática sobre os resíduos sólidos urbanos na Região Metropolitana de Curitiba.

O **Capítulo 2**, considerado o marco teórico desta tese, trata das reflexões teóricas sobre a Sociedade de Risco, da modernidade reflexiva e da perspectiva

construcionista da questão socioambiental. A trama teórica explica como se deu a "virada" da Idade Média para a Modernidade, e as suas consequências, do predomínio da "racionalidade" até a reflexividade comunicacional.

O **Capítulo 3**, intitulado 'Risco e Comunicação de Risco', reúne uma abordagem construtivista na qual os especialistas, os técnicos e os gestores públicos reconheceriam a capacidade de outros atores sociais para dar conta da construção dos riscos socioambientais e de sua comunicação à sociedade.

No **Capítulo 4**, 'Resíduos Sólidos e o Movimento de Justiça Ambiental', buscou-se mostrar como a destinação dos resíduos sólidos na RMC ganhou uma complexidade gigantesca e nova, principalmente com os conflitos e as lutas por Justiça Ambiental nas "zonas de sacrifícios".

O **Capítulo 5**, intitulado 'Argumentação das fontes jornalísticas, opinião dos leitores e argumentos dos atores sociais sobre a questão do impasse dos resíduos sólidos urbanos na RMC; conjuga os resultados das análises e discussões em duas etapas de pesquisa, as relacionadas ao diagnóstico dos doze anos da cobertura jornalística sobre a destinação dos resíduos sólidos na Região Metropolitana de Curitiba e as reflexões dos atores sociais e leitores envolvidos nos conflitos.

Por último, a **Conclusão**, 'ou à guisa de conclusão', busca oferecer uma contribuição acadêmica para as discussões e as pesquisas futuras sobre o tema proposto.

1 INTRODUÇÃO

*Por que foi que cegamos,
Não sei, talvez um dia se chegue a conhecer a razão,
Queres que te diga o que penso, Diz,
Penso que não cegamos, penso que estamos cegos,
Cegos que veem, Cegos que vendo, não veem.*

(SARAMAGO, 1995, p.423)

1.1 AS CIDADES ASSOMBRADAS PELO LIXO⁴

O diálogo acima retirado do *Ensaio sobre a cegueira*, de José Saramago (1995), ilustra a metáfora da desumanização e da indignidade dos seres humanos. Com ela, irrompem os demônios e os monstros apocalípticos: a miséria, a violência, a corrupção, a fome... O manicômio desativado onde são encarcerados os cegos e os contaminados é a metáfora das "zonas de sacrifício" das favelas e das áreas poluídas das cidades. A sujidade nauseante dos corpos, dos dormitórios coletivos, dos corredores imundos do manicômio e o cheiro pestilento que envolve e mortalmente abafa toda a cidade são metáforas do lixo descartado pela sociedade.

Essas metáforas citadas podem ser comparadas com o que estamos vivenciando na sociedade moderna, que parece incomodada pelo que aparenta ser um assédio já iniciado de coisas inúteis e obsoletas, um verdadeiro "dilúvio de lixo", gerado por uma vida para consumir. Tomada de incerteza quanto à sua capacidade de solucionar um problema criado por ela mesma, a sociedade contemporânea tornou-se presa da sensação de impotência em dar conta da questão.

No passado, houve um tempo em que a cidade era vista como "um ar que liberta" o ser humano (a promessa de um futuro melhor para o camponês). Era um progresso importante para a humanidade e para o território, pois representava o avanço da civilização, o aumento da cultura, a ampliação do mercado, dos bens

⁴ Paráfrase de Carl Sagan (1996) em "O mundo assombrado pelos demônios". O autor afirma que as "ilusões" medievais ainda perturbam os herdeiros do Iluminismo, rotuladas de outra forma, como a pseudociência.

negociáveis e das oportunidades, e encerrava uma promessa de riquezas e de progresso (WEBER, 2004a).

Max Weber (2004a, p.418), em sua teoria das cidades, defende a tese de ser a "cidade o resultado de um ato de rebeldia fundado em poder ilegítimo", contrário às regras dos jogos válidas durante o período medieval. Na passagem do regime feudal para o regime burguês – transição para a Modernidade – a cidade é um instrumento-chave para uma vida entre pares, cidadãos iguais, com os mesmos direitos e deveres.

A partir da análise weberiana sobre a origem insurgente das cidades descrita anteriormente, Moncan (2003) retoma o mito da Torre de Babel (Gênesis 11, 1-9) em que os seres humanos ficaram orgulhosos e arrogantes, querendo igualar-se a Deus, e resolveram construir uma cidade e uma torre muito alta para atingir os céus. O Criador ficou irritado com a organização e com os trabalhos daquelas pessoas que falavam uma só língua e resolveu confundi-los, e elas passaram a não se entender e nem agir conjuntamente. A incompreensão recíproca entre os humanos fez com que eles abandonassem o projeto da construção de uma cidade com sua torre, símbolo do poderio mundano, e ficassem dispersos sobre a face da Terra.

Essa passagem bíblica deixa claro o que a força dos homens é dada por sua ação em conjunto. A civilização é uma construção coletiva, assentada sobre dois pilares: a cidade e a comunicação. Ambas sobrevivem ao espaço de vida dos indivíduos. Isso equivale às instituições sociais, que, internalizadas no imaginário de cada um, permitem a sobrevivência do coletivo.

O historiador Le Goff (1998) define a cidade como "uma grande criação da Idade Média", o centro de produção econômica, principalmente de artesanato, o centro da emergência de uma classe social que surgia disposta a governar a si mesma, a burguesia. É ainda um centro festivo, espaço de sociabilidade manifestada na praça pública. Mas, com sua tendência de alastramento da pobreza e do crime, é também um centro de miséria e de delinquência. A ideia da cidade como grande centro se reforçou até a era moderna.⁵

⁵ Modernidade: do latim *modernus*, recente, novo, contemporâneo.

Aqui a modernidade é pensada sob a perspectiva do múltiplo e não como um bloco compacto. Em seus bastidores, muita coisa acontecia. Por um lado, havia a tentativa de manter a Europa sob a influência de um torpor feudal e do poder da Igreja Católica que detinha o monopólio do conhecimento (principalmente, por meio de suas universidades e mosteiros) ou, pelo menos, o poder de determinar, por meio da censura, qual o saber oficial; por outro, começava a se alastrar, de modo subterrâneo, o germe revolucionário – a "guinada" –, implantado por volta do século XIII, e que gestou o pensamento (cindido em várias forças), contribuinte para o aparecimento da "crise da mente europeia" e do Iluminismo do século XVIII (ver Capítulo 2).

No entanto, a suposta liberdade e felicidade da vida citadina cede lugar ao automatismo e à coisificação, ou seja, à ruptura natureza-sociedade. Na cidade moderna, a individualidade é reduzida ao adestramento do movimento da multidão que se desloca mecanicamente para sua rotina de trabalho. Benjamin (2000, p.124) descreve a multidão como algo que despertava medo, repugnância e horror naqueles que a viam pela primeira vez. Nesse momento, o ser humano se entrega à mecanização e à disciplina. A multidão é o lugar da uniformidade dos gestos e das ações, é onde as pessoas se inserem cegamente na cruel lógica do mercado e abdicam de suas vidas.

Assim, Benjamin diz ainda (2000, p.126): "À vivência do choque, sentida pelo transeunte na multidão, corresponde à vivência do operário com a máquina." Da mesma forma que a máquina na indústria, os transeuntes automatizavam-se, eles se deixavam conduzir pela disciplina e pela da ação massificada. Esse era o cenário incipiente do que até hoje se chama de metrópole moderna.

A formação da multidão (massa) na metrópole moderna e as formas de interação que ela criou é uma das principais consequências do desenvolvimento daquilo que chamamos de meios de comunicação de massa (MCM)⁶, com base na "possibilidade de agir tendo em vista o outro que conhece apenas a imagem da minha

⁶ Para este trabalho vamos usar a expressão considerada a mais abrangente e a mais conhecida no Brasil, como sugere a pesquisadora Maria Immacolata Vassalo de Lopes (2005) dentre outros, "*meios de comunicação de massa*". Outros autores preferem usar o termo *mídia* ou *mídias* como "suporte organizacional que se apossa da informação e comunicação (noções que remetem a fenômenos sociais) para integrá-las em diversas lógicas – econômica (fazer viver uma empresa), tecnológica (estender a qualidade e a quantidade de sua difusão) e simbólica (servir à democracia cidadã)" (CHARAUDEAU, 2006, p.15).

ação" na esfera pública (THOMPSON, 2009, p.14). Disso resultou um movimento de emancipação ao mesmo tempo cultural, social e política, consolidado na confiança nas instituições modernas responsáveis por nos trazer a história, e nos sistemas abstratos e técnicos que são um componente crucial da modernidade.

Benjamin (2000), ao considerar a história da modernidade, lamenta o "progresso vazio" e "decadente" e vê a origem deste declínio no excesso de informação que os MCM, para ele a imprensa, realmente lançava sobre a sociedade, isolando os indivíduos da experiência, em vez de conectá-los a ela. Nesse sentido, de acordo com alguns autores (BECK, 1998a; 1998b; BAUMAN, 2008; WOLTON, 2006), o processo de comunicação complicou-se ainda a partir do final do século XX, devido ao intenso progresso tecnológico. Atualmente, todo mundo vê tudo ou quase tudo, mas, percebe, ao mesmo tempo, que não compreende nada melhor do que acontece. A visibilidade do mundo não basta para torná-lo mais compreensível. Mesmo onipresente, a informação não pode explicar um mundo percebido como mais complexo, mais perigoso e cheio de riscos, menos controlável e em que as diferenças culturais e religiosas se exacerbam.

As técnicas são homogêneas, mas o mundo é heterogêneo. A performance das técnicas torna ainda mais visível a heterogeneidade do mundo. Se a informação é mundial, os receptores, por sua vez, jamais o são. Os ocidentais, mestres das ferramentas e dos conteúdos, descobrem que os outros não pensam como eles e que o dizem cada vez mais alto e forte. Sonhou-se com uma aldeia global; encontra-se a cacofonia de Babel (WOLTON, 2006, p.19).

Essa dualidade nos remete ao deus bifronte, *Janus*⁷, a que o sociólogo Castells (1997) denomina de "condição de esquizofrenia estrutural", que introduz uma perturbação geral nas mais diversas culturas em âmbito local e mundial, provocando crises nesses espaços definidos geográfica e historicamente, e que agora se desfragmentam e se descentram (HALL, 2011). Nesse "vulcão civilizatório" do processo mais recente e acelerado de globalização vai coincidir um novo paradigma, conforme Beck (1998a; 1998b) e Giddens (1997), – *a sociedade de risco* – que se tornou "reflexivo" e converte-se a si mesmo em tema e problema.

⁷ Na mitologia romana *Janus* ou *Jano* é o deus de dupla face, que protege as entradas e as saídas, o interior e o exterior, o passado e o futuro.

Às questões do desenvolvimento e do emprego de tecnologias (no âmbito da natureza, da sociedade e da personalidade) sobrepõem-se questões da 'gestão' política e científica (administração, descoberta, inclusão, prevenção e acobertamento) dos riscos de tecnologias efetivas ou potencialmente empregáveis, tendo em vista horizontes de relevância a serem especificamente definidos. A promessa de segurança avança com os riscos e precisa ser, diante de uma opinião pública alerta e crítica, continuamente reforçada mediante intervenções maquiadas ou reais no desenvolvimento técnico-econômico (BECK, 1998a, p.26).

Nesse sentido, a sociedade de risco é formada pela sociedade de cientistas, pela mídia e pela informação. Nela existe uma arena global onde são debatidas novas oposições entre aqueles que produzem definições de risco e aqueles que consomem riscos (BECK, 1998a, p.52). Discutir a globalização, a reflexividade e a administração dos riscos, fez com que os MCM se tornassem os "portadores da sociedade de risco", ao proporem por meio de consulta às fontes que determinados atores sociais (cientistas e acadêmicos, administradores, sociedade civil e comunidades afetadas) saíssem de seus guetos, e no caso dos cientistas/acadêmicos, deixassem suas "torres de marfim"⁸ e se colocassem na esfera pública. Como afirma Hannigan (2009, p.121), "para passar os problemas ambientais da condição de questão para uma política pública, a visibilidade da mídia é crucial".

As Consequências da Modernidade (GIDDENS, 1991) fazem parte de um processo constante de transformação da sociedade, condição que diferencia a sociedade moderna das sociedades tradicionais, para as quais a mudança não é o princípio essencial. Aqui podemos destacar a falta de sincronia entre a transformação cada vez mais rápida da sociedade contemporânea e o processo mais lento de mudanças das instituições modernas construídas. Daí alguns autores considerarem que a modernidade é um "projeto inacabado" (HABERMAS, 1992) ou, na pior das hipóteses, que "jamais fomos modernos" (LATOUR, 1994).

⁸ "Quando os filósofos descem de sua torre de marfim ou os cientistas transpõem os limites de seu campo de ação especializado para defender ideias de valor cívico, social ou político, convertem-se em intelectuais" (MORIN, 2010). In: O complexo percurso de Edgar Morin, entrevista concedida a Tager 2010.

Esta pesquisa visa cooperar para o debate público e reflexivo sobre a busca por caminhos democráticos (ou insurgentes) que possam intervir na tomada de decisão entre os diversos atores sociais na gestão dos riscos socioambientais numa sociedade em que o intenso intercâmbio de informação/comunicação é a atividade social central e predominante. Esse é o poder dos meios de comunicação de massa, o poder (mesmo limitado) conferido por ouvir, falar e ser ouvido (CASTELLS, 1997; SILVERSTONE, 2005a).

1.2 A PESQUISA INTERDISCIPLINAR

Uma das características principais do Programa de Pós-graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento (PPGMade/UFPR) é levar os pesquisadores que nele se formam a fazer uma reflexão interdisciplinar sobre a questão ambiental na perspectiva das interfaces entre "natureza, sociedade e mudanças globais". Isso porque, de acordo com Boaventura Santos (2008), à medida que as ciências naturais se aproximam das ciências sociais estas se aproximam das humanidades. Assim, "o sujeito, que a ciência moderna lançara na diáspora do conhecimento irracional, regressa investido da tarefa de fazer erguer sobre si uma nova ordem científica" (SANTOS, 2008, p.69).

É realmente raro encontrar um problema ambiental que não tenha suas origens num corpo da pesquisa científica. A chuva ácida, a perda da biodiversidade, as mudanças climáticas, a desertificação, os problemas urbanos, a poluição, a destinação dos resíduos sólidos, são todos exemplos de problemas que começaram com uma série de observações científicas. E, é a estrutura de apoio científico destes problemas ambientais que os sustentam acima dos outros problemas sociais que são mais dependentes de argumentos de bases morais (HANNIGAN, 2009, p.141). Mesmo que, paradoxalmente, a própria ciência seja, com frequência, o alvo de argumentos ambientais, como sugere Beck (1998a, p.275) na *Sociedade de Risco*, "marcada fundamentalmente por uma carência: pela impossibilidade de imputar externamente as situações de riscos e se vê confrontada consigo mesma diante das incertezas e controvérsias científicas".

Conforme Floriani (2004), uma pesquisa interdisciplinar ambiental é objeto de controvérsias, e não há consenso sobre ela. Por outro lado, há dois enfoques diferentes: o primeiro aproxima o diálogo entre disciplinas científicas, no intuito de ampliar a explicação dos objetos de conhecimento disciplinares; o segundo enfoque refere-se à restrição ao campo da pesquisa temática, opondo-se tanto à visão das assimilações progressivas entre disciplinas como da justaposição de umas sobre outras.

Diante das controvérsias e do autoconfronto interdisciplinar, o Grupo de Desenvolvimento Urbano ligado ao PPGMade desenvolveu um programa coletivo de pesquisa, intitulado: "Metropolização e periferização do aglomerado urbano de Curitiba: riscos e vulnerabilidades socioambientais em Fazenda Rio Grande". Vale dizer que o objeto dessa tese individual refere-se ao entorno dos aterros sanitários da RMC, localizados na periferia de Curitiba e no município de Fazenda Rio Grande.

As justificativas para o estudo dos problemas socioambientais decorrentes do modelo de urbanização segregante estão resumidas assim:

A urbanização latino-americana caracteriza-se então pelos traços seguintes: população urbana sem medida comum com o nível produtivo do sistema; ausência de relação direta entre emprego industrial e crescimento urbano; grande desequilíbrio na rede urbana em benefício de um aglomerado preponderante; aceleração crescente do processo de urbanização; falta de empregos e de serviços para as novas massas urbanas, e, conseqüentemente, reforço da segregação ecológica das classes sociais e polarização do sistema de estratificação no que diz respeito ao consumo (CASTELLS, 2011, p.99).

A tragédia urbana brasileira tem suas raízes muito firmes em cinco séculos de formação da sociedade brasileira, em especial a partir da privatização da terra (1850) e da emergência do trabalho livre (1888). No que se refere à urbanização atual, em nosso país, ela resultou de um processo iniciado na segunda metade do século XX, principalmente na Região Sudeste, em função da industrialização da área urbana e do êxodo rural. As indústrias se instalaram em regiões com boa infraestrutura e onde existia um grande número de pessoas, seja para mão de obra, seja para o consumo dos produtos ali fabricados. Tal processo atraiu a população do campo, tendo em vista que no meio rural as condições ficaram cada vez difíceis devido à mecanização e à concentração de terras pelos grandes proprietários (MARICATO, 2001; SANTOS, 2009).

Segundo Ermínia Maricato (2001), o modo de vida da maior parte da população urbana, ao evidenciar a convivência dos bens modernos e até mesmo do automóvel particular com o ambiente de um casebre cuja construção parece remontar a uma era pré-moderna, nos leva à conclusão de que não dá para dissociar esse urbano e essa moradia dessa sociedade, desse modelo de industrialização e desenvolvimento.

Atualmente, os dados do IBGE (2012) apontam que 84% dos brasileiros vivem no meio urbano. E especificamente no Paraná, esse processo se intensificou nos anos 1970, e o cenário de concentração urbana percentual neste Estado é semelhante ao nacional, com 85% da população paranaense vivendo em área de urbanização, equivalente a nove milhões de habitantes.

Esse desenvolvimento mais acelerado deu origem às aglomerações urbanas, como a formação metropolitana institucionalizada pelo governo brasileiro, de acordo com o art. 164 da Constituição Federal, pela Lei Complementar n.º 14 de 8 de junho de 1973, que estabeleceu como regiões metropolitanas São Paulo, Porto Alegre, Recife, Salvador, Fortaleza, Belém e Curitiba. A Região Metropolitana do Rio de Janeiro foi instituída em 1974.

Por conta dessa determinação legislativa, foram criados, para cada região metropolitana, um Conselho Consultivo e um Conselho Deliberativo para decisões de elaboração do Plano Metropolitano de Desenvolvimento Integrado (PMDI).⁹ Nessa forma de gestão, a programação dos serviços comuns devia ser feita de acordo com os incisos I e II do art. 3.º da Lei Complementar n.º 14/1973, que trata o Conselho Executivo. Mas, talvez o mais importante tenha sido o art. 6.º: "Os municípios da região metropolitana, que participarem da execução do planejamento integrado e dos serviços comuns, terão preferência na obtenção de recursos federais e estaduais, inclusive sob a forma de financiamentos, bem como de garantias de empréstimos".

Observa-se assim que esse incentivo – obtenção de recursos de financiamentos – foi o fator motor do desenvolvimento dos planos e programas de

⁹ A criação de uma entidade pública para o trato das questões de interesse comum da Região Metropolitana de Curitiba aconteceu no ano de 1974, como decorrência direta das instruções contidas na Lei Complementar n.º 14/1973. O Governo do Estado do Paraná, mediante a Lei Estadual n.º 6.517, criou a Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba (Comec), fixando sua linha de competência e seu processo decisório em estrita obediência ao que determinava a Lei Complementar n.º 14/1973.

desenvolvimentos metropolitanos então realizados, como, por exemplo, o Consórcio do Lixo na Região Metropolitana de Curitiba (RMC).

Além disso, observa-se que essa política de criar regiões metropolitanas foi também um incentivo para o mercado imobiliário, como menciona Ana Fani Carlos (2004, p.11) em relação às mudanças espaciais que passaram a ocorrer na metrópole. A autora diz que os "lugares da metrópole foram redefinidos por estratégias imobiliárias, [...] transformando espaço em mercadoria". Nessa perspectiva, também se acentuou a existência de um tipo de espaço em que há "destruição das condições de realização da sociabilidade pela tendência à eliminação do encontro, submetido cada vez mais à mercadoria". Dessa forma, "as políticas urbanas estão constantemente a recriar os lugares, gerando centralidades diferenciadas em função do deslocamento do comércio, dos serviços e do lazer" (p. 11).

Assim,

Verificamos que essas 'coisas' [mercadorias] estão sempre em transformação, que as atividades estão constantemente escapando dos limites das formas fixas, que as qualidades objetivas do urbano são cronicamente instáveis. A condição capitalista é tão universal, que a concepção do urbano e da 'cidade' também se torna instável [...] porque o próprio conceito tem de refletir as relações mutáveis entre forma e processo, entre atividade e coisa, entre sujeitos e objetos (HARVEY, 2005, p.168).

Nesse enfoque,

A região metropolitana, enquanto forma central de organização do espaço do capitalismo avançado diminui a importância do ambiente físico na determinação do sistema de relações funcionais e sociais, anula a distinção rural e urbano e coloca em primeiro plano da dinâmica espaço/sociedade, a conjuntura histórica das relações sociais que constituem sua base (CASTELLS, 2011, p.57).

A Região Metropolitana de Curitiba quando foi criada em 1973 era composta de 14 municípios. De 1970 a 1991, sua população cresceu de 869.837 para 2.003.015 habitantes, concentrando, respectivamente, 12,55% e 23,70% da população do Estado. Em 2000, com desmembramentos dos municípios originais e inserção de novos municípios vizinhos, todos de pequeno porte, a região passou a agregar 26 municipalidades (MOURA; KORNIN, 2009). E em 2011, mais três municípios passaram a integrar essa região, totalizando 29 municipalidades, com 3.429.888 habitantes

(estimativa do IBGE/2013), sendo a segunda mais populosa do Sul do país e a oitava do Brasil.



FIGURA 1 - MAPA DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA
FONTE: Ipardes (2014)

O crescimento populacional tem explicações externas (determinações federais, política agrícola) e locais (o próprio desenvolvimento urbano), que contribuiu para o rápido crescimento de Curitiba (MOURA, 2001), tais como:

- 1) A modernização e a mecanização da agricultura causaram alterações no campo rural levando à migrações para os centros urbanos do Estado, principalmente para a RMC;

- 2) Além do forte impulso migratório que ocorria nas áreas rurais, o crescimento intenso se explica também pela crescente industrialização que ocorria na cidade, com a criação da RMC e do parque industrial CIC;
- 3) O *city marketing*¹⁰ virou uma ferramenta poderosa não só para o desenvolvimento econômico, mas também para manter o mesmo grupo de interesses no poder municipal e promover o modelo de gestão pública no Brasil e até para o exterior.

O processo de urbanização local e o crescimento populacional serviram de ponto de apoio para as cidades na modernidade, porém, geraram inúmeros impactos socioambientais no presente. Dessa forma, o Grupo de Desenvolvimento Urbano/PPGMade emprega uma metodologia para compreender a problemática ambiental urbana na perspectiva interdisciplinar de risco ambiental. Aqui, o conceito de risco e de vulnerabilidade ambiental não tem sua ênfase apenas nas ciências naturais, mas também nas ciências sociais, ou seja, na interface natureza-sociedade; e, assim, concebemos o espaço urbano de forma indissociável da sociedade e do meio ambiente (MENDONÇA, 2004).

De acordo com Pedrazzini (2006, p.69), "vivemos no tempo de cidades duais", e elas são feitas de tal forma que os riscos que encerram são mais intensos para uns e menos para outros, assim como seus aspectos variam, se confrontados os assentamentos de baixa renda com as áreas onde moram os seus gestores. Nas cidades contemporâneas, é possível identificar a produção capitalista desses novos espaços que apontam para essa fragmentação, para essa dualidade.

Isso resulta numa "estética do medo" e num "urbanismo do medo" (PEDRAZZINI, 2006, p.117), combinados a práticas longamente reproduzidas na História do Brasil, de discriminação dos pobres, sejam eles trabalhadores, sobretudo como presença necessária e incômoda no interior de *habitats* e outros espaços urbanos privatizados, ou não necessariamente trabalhadores, aos quais se destinam os espaços desvalorizados e abandonados da cidade, como ruas, praças e parques, além de bairros periféricos, tão distantes quanto possível do tecido urbano consolidado.

¹⁰ *City marketing* (relacionado à "cidade marca") é a promoção de uma cidade ou um bairro dentro dela, com o objetivo de incentivar determinadas atividades para ocorrer lá; é usado para alterar as percepções externas de uma cidade, a fim de incentivar o turismo, atrair migração interna dos moradores, ou permitir a deslocalização empresarial.

Consequentemente, de acordo com Moura e Kornin (2009), surgem as "cidades-dormitórios", desprovidas de estrutura para atuação de atividades econômicas, muitas vezes tendo como sítio mananciais de abastecimento hídrico – atualmente, a ocupação de áreas dos mananciais situados principalmente nos municípios de Pinhais, Piraquara e São José dos Pinhais é densa e amplia-se rapidamente, especialmente devido a invasões e ocupações irregulares –, em princípio restritivos a essa atração, e cuja arrecadação financeira insignificante, resultante de atividades menos nobres, reduz as condições de atendimento à demanda crescente que se instala, mal permitindo responder às exigências mínimas de sobrevivência dos moradores. Isso faz com sejam criados espaços socialmente diferenciados: a capital do Paraná se aprimora na oferta de serviços modernos e de qualidade, em atividades complexas e altamente rentáveis, compatíveis com sua população seleta, enquanto a maioria dos municípios da periferia desempenha funções secundárias.

Para efetivamente lidar com os problemas urbanos como o caso mencionado acima, precisaremos reestruturar nossa divisão social do trabalho, ligando as estratégias urbanas às políticas econômicas, sociais e ambientais. As políticas ambientais por si mesmas, tal como políticas isoladas de ciência e tecnologia, não vão resolver nossos problemas. Toda e qualquer política deve ser avaliada pelo critério de adequação ao objetivo de construir uma sociedade autônoma e equilibrada no controle de si mesma e de seu destino, alcançado por mecanismos políticos de representação democrática, participação e controle coletivo de recursos. Simultaneamente, esse sistema criará e multiplicará espaços para a criatividade e a autorrealização de cada indivíduo, conforme a sua vocação, interesse e personalidade.

Henri Acselrad (1999, p.81) considera que "o futuro das cidades dependerá em grande parte dos conceitos do projeto de futuro construído pelos agentes relevantes na produção do espaço urbano". Como todos que compõem a população e o próprio Estado são agentes na produção do espaço urbano, suas ações devem ser objeto de análise, como a geração, tratamento e destinação final dos resíduos sólidos na Região Metropolitana de Curitiba.

1.3 CAXIMBA E FAZENDA RIO GRANDE: O ESQUIZOFRÊNICO¹¹ IMPASSE DO LIXO NA RMC

Esse dinamismo urbano, permeado por conflitos econômicos, também repercutiu no contexto da Região Metropolitana de Curitiba, na qual a capital paranaense se tornou referência representativa da agenda urbana neoliberal, e teve apoio dos MCM, articulados aos interesses dominantes, e se tornaram os instrumentos-chave na produção da subjetividade coletiva. Isso ocorreu (e ocorre) porque a modernização urbanística e a ideologia do crescimento econômico se legitimam pela busca da coesão social, do sentido de comunidade.¹² A conexão entre forma espacial e processo social é aqui feita da relação entre *design* arquitetônico e a ideologia de comunidade.

Sendo assim, a cidade de Curitiba é

Uma referência paradigmática tanto no valor do *city marketing* incorporado à política quanto dos efeitos do urbanismo-espetáculo, instrumentos que deram à cidade uma inserção nacional e internacional, cujos 'produtos' costumam ganhar notável visibilidade na mídia, engendrados em uma 'Cidade-modelo', 'Capital de Primeiro Mundo' e 'Capital Ecológica' (SÁNCHEZ, 2001, p.167).

Ao realizar estudos sobre as condições de pobreza no Paraná e em Curitiba, Moura (1998) faz constatações sobre a sustentação da imagem da cidade de Curitiba: o espaço que prometia acesso às facilidades, às oportunidades e à diversidade transforma-se num espaço de privação e de exclusão, palco de tensões sociais e de violência. Essa constatação torna evidente que as características que ainda permitem a imagem do *city marketing* atribuída a Curitiba são sustentadas pela pobreza de seus municípios periféricos e de sua própria periferia interna.

Diante desse cenário, escolhemos como objeto de pesquisa as áreas onde se localizam os aterros sanitários da RMC, o bairro Caximba em Curitiba e o município

¹¹ Esquizofrenia, do grego, o que é dividido em dois, dual; dissociação da ideia e da ação.

¹² Bauman (2003), em sua obra *Comunidade*, diz que essa é uma palavra "boa", que nos transmite segurança.

de Fazenda Rio Grande, como exemplos de uma dualidade urbana na modernidade reflexiva.

Dos 75 bairros de Curitiba, a Caximba é um bairro localizado no extremo sul da cidade e com a menor renda *per capita* (R\$ 559,00) do município, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE/2012). A distância tem origem na dinâmica natural do crescimento de grandes cidades, porém também reflete aspectos inerentes ao desenvolvimento do município de Curitiba, como o crescimento induzido pelo planejamento que concentrou a população de baixa renda em bairros distantes do Centro, especialmente na Região Sul.

Outra particularidade do bairro Caximba foi a instalação local da primeira aldeia indígena urbana da Região Sul, a *Kakané-Porã*, que abriga 25 famílias de tribos Guaranis, Caingangues e Xetas. Há seis anos, a comunidade era conhecida como Aldeia Velha e ficava nas margens da BR-277. Os integrantes "rebelaram-se" e decidiram "ocupar" uma área de proteção ambiental, a APA do Cambuí, uma área de mata fechada, perto do rio Iguaçu e do Bolsão Audi-União. Uma região de "banhado" e imprópria para moradia, além de não permitir nenhuma espécie de cultivo. "Mas ficar ali era uma estratégia para fazer avançar um debate que parecia não empolgar nem antropólogos – o direito dos índios à cidade" (*Gazeta do Povo*, 09/12/2008).¹³

Apesar de ter sido realizado um Estudo de Impacto Ambiental (EIA) para a implantação do Aterro da Caximba em 1989, não houve outro EIA que pudesse instrumentalizar o licenciamento para a sua ampliação em 2003, contrariando a legislação ambiental vigente, que determina que as ampliações dos empreendimentos já licenciados devem ser objeto de novo estudo de impacto ambiental.

Diante das irregularidades cometidas pelos gestores do Aterro da Caximba, foi firmado o Termo de Compromisso de Ajustamento de Conduta (TAC) em novembro de 2003, entre o Instituto Ambiental do Paraná (IAP), a Diretoria de Controle de Recursos Ambientais (Diram/PR), o Ministério Público do Estado do Paraná e a

¹³ A Prefeitura Municipal de Curitiba instalou os indígenas na Caximba em dezembro de 2008, para criar o Parque da Imigração Japonesa, às margens da Avenida das Torres, via que dá acesso ao Aeroporto Internacional Afonso Pena e "como revitalização do Bolsão Audi-União e com os recursos do PAC da Copa de 2014 no Brasil" (PARQUE da Imigração Japonesa será inaugurado em junho. 02 mar. 2012. Disponível em: <www.curitiba.pr.gov.br/noticias/parque-da-imigracao-japonesa-sera-inaugurado-em-junho/25959>. Acesso em: 05 jun. 2012).

Prefeitura Municipal de Curitiba (PMC), porém, o TAC nunca foi cumprido e o aterro ainda operou até novembro de 2010, sem Estudo de Impacto Ambiental e sem licença de operação.

Por conta da exposição dos riscos provenientes do aterro sanitário da Caximba mostrados em âmbito nacional – principalmente pelo Ibama, ONGs ambientalistas, MPEP, Igreja Católica (por meio da Defensoria da Água, órgão ligado à CNBB) – o Instituto Ambiental do Paraná, por meio da Portaria n.º 187, de 10/11/2010, permitiu, temporariamente, a criação de um novo aterro (o impasse para a sua instalação se deu entre Mandirituba e Fazenda Rio Grande, municípios da RMC) até solucionar a questão da Caximba. E em novembro de 2009, o Tribunal de Justiça autorizou a ampliação do prazo de encerramento do aterro para novembro de 2010.

Na discussão para a implantação do aterro sanitário em Fazenda Rio Grande, pela empresa paulista Estre Ambiental¹⁴, ocorreram três audiências públicas para consultar a população do município; em todas elas a maioria dos moradores se posicionou contrária à instalação do empreendimento. Além disso, movimentos sociais (Fazenda em Movimento, Fórum Contra o Aterrão, Movimento Fé e Ação e Fórum Cidadania das Metrópoles), ONGs (Amar, Adecom, Oscip Ação Ambiental e Unibio) e instituições educacionais (colégios, PUCPR) entre outros, articularam protestos e ações civis públicas contra o aterro.

Dentre os argumentos contrários à instalação do aterro da Estre Ambiental estão: em relação à área destinada ao aterro, a previsão é de perda de 32% de lavoura, 20% de florestas preservadas, além do prejuízo patrimonial, científico e ambiental com a perda de importantes parcerias para projetos da PUCPR; a área em questão é de manancial e é uma Unidade de Conservação, além de estar próxima a loteamentos urbanos; não foram esgotados os temas que deveriam ser objeto do EIA, o qual não só omite fatos e atos indispensáveis à correta instrução do processo de licenciamento; a tecnologia proposta pela Estre Ambiental é equivalente àquela utilizada no Aterro da Caximba, estando completamente anacrônica e em descompasso com as boas técnicas mitigadoras de impacto ambiental; em área

¹⁴ "A Estre Ambiental, do empresário Wilson Quintella Filho, criou a maior empresa de gerenciamento de lixo no país, com faturamento previsto de R\$ 1,13 bilhão, ao adquirir a Cavo Serviços e Saneamento, do grupo Camargo Corrêa" (*Valor Econômico*, 09/03/2011).

próxima ao aterro há dois cemitérios, um municipal (bairro Iguaçu) e um particular (bairro Santa Terezinha).

Todos os argumentos contrários descritos acima não foram considerados "objetivos", conseqüentemente, foram "rejeitados" pelas autoridades que presidiram as audiências públicas. Dessa forma, após aprovação do IAP, o aterro foi implantando e começou a receber os resíduos sólidos no dia 1.º de novembro de 2010.

O município de Fazenda Rio Grande integra a Região Metropolitana de Curitiba e, conforme dados do Ipardes (2012), a projeção é de que a RMC terá um crescimento de 17,5%, e que pode chegar a 3,7 milhões de pessoas. Fazenda Rio Grande já enfrenta esse crescimento, com 81.687 habitantes (IBGE/2012), uma média de 3% de crescimento ao ano. Os fazendenses "convivem hoje com uma forte pressão de demanda por emprego e aumento da violência urbana" (*Gazeta do Povo*, 29/01/2012). É o fenômeno "crescimento sem desenvolvimento" – um verdadeiro "*apartheid* social" – como denominou o presidente da Assomec, Antônio Wandescheer (*Gazeta do Povo*, 01/09/2008). A renda *per capita* do município é R\$ 5.968,00, enquanto a renda *per capita* de Curitiba é de R\$ 24.720,00 (IPARDES, 2012).

Outro estigma desse município é o de "cidade-dormitório", oficializado pela própria Prefeitura: "São objetivos gerais do Plano Diretor de Fazenda Rio Grande; transformar a característica de município-dormitório, para município com desenvolvimento econômico e social sustentado" (Lei n.º 4/2006, art. 16, I). Além disso, a excessiva dependência do município em relação à capital ajuda a tornar o sistema de transporte coletivo deficiente. De acordo com o Censo Demográfico do IBGE, 40% da população de Fazenda Rio Grande trabalha longe da cidade onde escolheu morar (*Gazeta do Povo*, 19/06/2012).

O Centro de Gerenciamento de Resíduos Iguaçu – aterro privado da Estre Ambiental¹⁵ – fica localizado nos bairros Iguaçu, Pioneiros e Santa Terezinha, perto de residências e de pequenas propriedades rurais. A instalação do aterro contrariou a Resolução 31 da Sema, de 1998. Em seu artigo 138, a Resolução determina que "deve haver uma distância mínima de 500 metros entre residências e o local para a disposição final de resíduos". O Decreto Estadual n.º 6.674/2002, que versa sobre

¹⁵ Além no Paraná, a Estre Ambiental S.A possui 18 aterros próprios em São Paulo, Rio de Janeiro, Bahia, Alagoas, Sergipe, Bogotá (Colômbia) e Buenos Aires (Argentina).

resíduos sólidos, lista esta resolução entre aquelas cujo cumprimento é responsabilidade do IAP.

Mesmo assim, o pedido de licença de instalação para o aterro, protocolado no dia 26 de março de 2010, foi concedido no mesmo dia pelo presidente do IAP, Victor Hugo Burko. Esse foi um dos motivos que levaram o MPEP, em parecer de julho de 2009, a pedir a suspensão do licenciamento da área. O documento faz parte de uma ação judicial de moradores e de ONGs.

Aproximadamente 19.188 moradores¹⁶ vivem nos bairros Iguaçu, Pioneiros e Santa Terezinha. A maioria é proveniente do interior do Paraná, São Paulo e da Região Nordeste e veio em busca de trabalho e moradia. Os moradores que convivem com a insegurança física e estão em situação de pobreza já perceberam que não encontrarão oportunidades econômicas. Mesmo assim, somente 4.322 famílias estão inseridas no Programa Bolsa Família (CRAS, 2012). Os residentes são pessoas cuja característica básica é a ansiedade: a ansiedade de perder o emprego, a ansiedade de precisar migrar novamente, a ansiedade decorrente da falta de proteção e segurança, a ansiedade proveniente da possibilidade de enchentes dos rios (rio Iguaçu, rio Despique, rio Abaixo e rio Maurício), a ansiedade de adoecer e não ter acesso a consultas médicas.¹⁷

Ademais, os moradores dos bairros citados que estão em situação de pobreza dedicam a maior parte de seu tempo em driblar os riscos: sobrevivem da economia informal, trabalhando como vendedores de rua, empregadas domésticas, trabalhadores da construção civil ou ganham a vida com reciclagem de lixo.

1.4 PERGUNTAS DE PESQUISA E HIPÓTESES

Esta pesquisa vai examinar a esfera de visibilidade pública da informação/comunicação nos meios de comunicação de massa sobre riscos socioambientais

¹⁶ Estimativa do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, 2011.

¹⁷ Os dados foram obtidos com a assistente social, Ana Lilian Senczuk, do CRAS-Iguaçu, que atende os referidos bairros (Entrevista concedida no CRAS, em 04/09 e 02/10/2012).

causados pelo embate da geração, tratamento e destinação dos resíduos sólidos urbanos na Região Metropolitana de Curitiba (*nimbismo* e "zonas de sacrifícios"), e sobre os argumentos dos atores sociais envolvidos em tais riscos selecionados para a análise.

Os MCM contribuíram para a construção dos argumentos socioambientais na arena social do debate? O jornalismo, e seus diferentes gêneros, é a alternativa para a cobertura dos riscos socioambientais? O movimento de justiça ambiental denunciando o *nimbismo* e as zonas de sacrifícios no entorno dos aterros sanitários estiveram presentes na cobertura do veículo analisado? As "vozes" dos atores sociais contribuíram na tomada de decisão?

Especificamente sobre o diagnóstico, algumas perguntas que norteiam a pesquisa são as seguintes: Como se construiu o risco socioambiental? Quem são as fontes ouvidas nos textos? Quais os argumentos dos atores sociais nas entrevistas? Quais os argumentos que formam a opinião dos leitores conforme a divulgação no veículo de massa?

Parte-se da hipótese de que a comunicação ambiental – comunicação de risco – e os riscos socioambientais só têm visibilidade para sociedade quando há uma disputa entre diferentes atores sociais envolvidos. Além disso, a cobertura jornalística é feita de forma isolada e fragmentada no jornal impresso, dependendo de eventos especiais para alcançar e envolver a opinião pública e de denúncias.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 Objetivo geral

Evidenciar, pela via da comunicação ambiental, como se constrói um risco socioambiental por meio da cobertura jornalística e dos argumentos dos atores sociais envolvidos no embate da geração, do tratamento e da destinação dos resíduos sólidos na Região Metropolitana de Curitiba no período de 2000 a 2012, quando se evidencia um contexto de risco socioambiental urbano.

1.5.2 Objetivos específicos

- 1) Verificar as estratégias e os esforços dos atores sociais envolvidos na visibilidade dos riscos e conflitos socioambientais relativos aos resíduos sólidos urbanos na esfera pública a partir da desativação e implantação de aterros sanitários na Região Metropolitana de Curitiba a partir do período de 2000 a 2012;
- 2) Analisar a cobertura jornalística sobre a geração, o tratamento e a destinação dos resíduos sólidos urbanos na RMC (2000-2012), a partir da definição de categorias específicas, efetivada pelo jornal *Gazeta do Povo*;
- 3) Ao considerar que os MCM dependem do senso comum (SILVERSTONE, 2005a), ou como dizem Beck (1998a) e Cox (2009), das "vozes dos efeitos colaterais dos riscos", verificar e entender os argumentos dos atores sociais em relação à comunicação de riscos sobre os resíduos sólidos urbanos e aqueles que formam a opinião pública sobre o tema manifestada na *Coluna do Leitor*, do jornal em exame.

CAPÍTULO 1

ABORDAGEM METODOLÓGICA E CATEGORIAS TEÓRICAS

*Com toda essa crise contemporânea, epistemológica
e paradigmática, ninguém está mais seguro em
sua metodologia.*

(Dimas Floriani, 2010)

"Nada pode ser intelectualmente um problema, se não tiver sido, em primeiro lugar, um problema na vida prática." A metodologia é, nesse sentido, "o caminho do pensamento e a prática exercida na abordagem da realidade" (MINAYO, 2001, p.16). Nem um nem a outra são lineares; e esse é o maior desafio quando nos vemos diante da tarefa de explicitar a metodologia adotada em um trabalho de pesquisa. A metodologia, na visão de Minayo (2001, p.16), inclui "as concepções teóricas de abordagem, o conjunto de técnicas que possibilitam a construção da realidade e o sopro divino do potencial criativo do investigador".

Nossa proposta com esta tese surgiu, como já se explicitou, da ideia de tentar mapear, pela via da comunicação ambiental, como se constrói um risco ambiental, bem como mostrar as estratégias e os esforços dos atores sociais envolvidos para visibilizar os riscos e os conflitos socioambientais relativos aos resíduos sólidos urbanos e a sua destinação final na esfera pública.

A partir do objeto de estudo – a desativação do aterro sanitário da Caximba (Curitiba) em 2010 e a implantação do aterro sanitário em Fazenda Rio Grande na Região Metropolitana de Curitiba (RMC) em 2010 – examinaremos mais detalhadamente alguns aspectos para compreendermos o repertório de ideias, opiniões, noções, informações e imagens que constituem o conhecimento comum sobre os riscos e conflitos socioambientais na esfera pública.

Para observar esse fenômeno dos riscos socioambientais como consequências das práticas socioeconômicas e socioambientais da Modernidade, optamos pela abordagem dialética, considerada por Pedro Demo (1995, p.88), a metodologia analítica "mais conveniente para a realidade social". Como é constituída por fenômenos históricos, a realidade social deve ser tratada por métodos que englobem seus

aspectos "da consciência reflexa, da ideologia, da qualidade política", que outras metodologias "desconhecem ou captam com dificuldades artificiais" (p.88).

Ao adotar a dialética como metodologia prevalente para tratar fenômenos sociais históricos, Demo (1995, p.89) toma como pressuposto a ideia de que "toda formação social é suficientemente contraditória, para ser historicamente superável", gestando, dentro de si, as condições de aparecimento da nova fase, estando, assim, sempre em transição. Entender o processo social sob essa perspectiva, segundo o autor, significa aceitar uma visão intrinsecamente dinâmica da realidade social, no sentido da produtividade histórica.

Dessa forma, explica Demo (1995, p.91), "se, de um lado, as transformações históricas se dão de maneira estruturada, porque não são caos, nem pura veleidade humana, nem intromissão dos deuses, de outro aportam formações inovadoras, nas quais predomina o novo sobre o velho". Ainda para o autor, "o que acontece na história é historicamente condicionado, e por isso não se produz o totalmente novo que não tivesse condicionamento histórico, pois já seria um ato de criação, do nada, introduzindo na história condições não históricas" (p. 91).

O conflito social – podemos ampliar aqui como socioambiental – é tomado como estrutura da história, no sentido de que "não começou, um dia, inventado por qualquer artifício histórico, nem vai acabar superado por alguma mágica qualquer. Não se produz fase final, definitiva, que já não tivesse razão histórica de superação" (DEMO, 1995, p.90). Nem se supera o conflito social daí resultante, de forma definitiva. "Dialéticas que forjam um 'porto seguro' traem a concepção conjuntural de conflito social", diz o autor. "Na fase seguinte, o conflito social retorna como estrutura dinâmica, com outros conteúdos. Estes, de novo e sempre, serão superados" (p.90).

Ademais, esta pesquisa busca articular o social e o natural em uma abordagem construcionista socioambiental (HANNIGAN, 1995; 2009; IRWIN, 1995; 2001), pois, de modo geral, os conflitos ambientais são concebidos como passíveis de arbitragem política, havendo a necessidade de percebermos a distribuição desigual dos riscos e impactos ambientais entre os diferentes grupos sociais e em sua localização geográfica – o que implica reconhecer as relações de poder existentes nesse campo. Já no modelo do imperativo técnico, legitimado pelas práticas políticas e jurídicas, os interesses em jogo são escamoteados por um discurso "neutro", amparado na ciência, na técnica ou no sistema jurídico.

Como bem relacionou Enrique Leff (2001, p.62):

A problemática ambiental não é ideologicamente neutra nem alheia a interesses econômicos e sociais. Sua gênese dá-se num processo histórico dominado pela expansão do modo de produção capitalista, pelos padrões tecnológicos gerados por uma racionalidade econômica guiada pelo propósito de maximizar os lucros e os excedentes econômicos a curto prazo, numa ordem econômica mundial marcada pela desigualdade entre nações e classes sociais. Este processo gerou, assim, efeitos econômicos, ecológicos e culturais desiguais sobre diferentes regiões, populações, classes e grupos sociais, bem como perspectivas diferentes de análise.

Diante do exposto, retoma-se o recorte temático escolhido, ao lembrar que há muito os dejetos produzidos pelos seres humanos assustam as sociedades organizadas, especialmente as mais urbanizadas. O lixo é atualmente uma maneira de se aferir o potencial econômico de uma sociedade: quanto mais rica, maior produtora de resíduos, porque maior consumidora (PONTING, 1995).

Esse "caso" que nos propusemos a estudar sob o ponto de vista da comunicação ambiental foi "gestado", como diria Pedro Demo (1995), muitas décadas antes e, certamente, não se encerrou com o fechamento do aterro sanitário da Caximba em Curitiba em 31 de outubro de 2010.

Já na década de 1980, os gestores públicos constataram que a água da RMC estava "comprometida", devido à falta de correta destinação final dos resíduos sólidos, surgindo denúncias constantes sobre a situação do "lixão" do bairro da Lamenha Pequena em Curitiba – divisa com o município de Almirante Tamandaré e junto à represa do Passaúna, de captação de água da Sanepar. Como podemos constatar essas denúncias em duas publicações jornalísticas em 1989, uma na *Coluna do Leitor* e outra no *Editorial*:

Há mais de nove anos que se fazem reuniões na prefeitura para tratar o problema do lixo na Lamenha Pequena, sem que se tenham tomado medidas saneadoras. Enquanto isso crescem as feridas, os males respiratórios. Numa área de 5 quilômetros quadrados, toda a população está afetada. Agora parece que a Secretaria da Saúde vai jogar nos detritos um produto químico para acabar com os insetos borrachudos causadores do mal. Mas trata-se de uma medida paliativa. Os insetos voltam (Ivan Miranda, *Coluna do Leitor*, *Gazeta do Povo*, 27/01/1989, p.5).

Civilização pode não ser sinônimo de luxo, mas, de lixo também não é. Está aí o carnaval para corroborar a afirmação, embora nesse festejo as regras de julgamento sejam bem outras, nada impedindo que o lixo supere o luxo – o que aliás, por pouco, Joãozinho Trinta não consegue. A procura de um lugar semelhante à Lamenha Pequena, para depositar o lixo da capital, não é uma solução para esse problema. O lixão da Lamenha Pequena há muito vem incomodando os moradores da vizinhança, com mau-cheiro, proliferação de insetos e contaminação do Passaúna – um dos mananciais de abastecimento de Curitiba. Solução civilizatória, moderna, higiênica e ecológica só mesmo a construção de usinas de tratamento e aproveitamento, como já foi comprovado em estudos e é o que todas as cidades desenvolvidas e do porte de Curitiba estão fazendo (Editorial, *Gazeta do Povo*, 15/02/1989, p.6).

Ao reagir às denúncias como as citadas acima, a então Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano e do Meio Ambiente (a atual Sema) apresentou o Plano Diretor de Resíduos Sólidos Alto Iguaçu em que "a otimização do sistema de coleta e destinação final do lixo" seria um processo "científico", "definitivo", "com tecnologia apropriada e avançada". "E não apenas uma mera fantasia publicitária" (Ver em Anexo 8 o encarte de propaganda institucional do governo do Paraná: SOS LIXO URBANO, 1989).

De fato, assim ocorreu inicialmente com a instalação do aterro sanitário da Caximba em 1989, com gestão pública da Prefeitura Municipal de Curitiba. Entretanto, na primeira década do século XX, as discussões e os conflitos continuaram com os problemas de vida útil daquele aterro sanitário, a falta de outra área adequada e viável para disponibilizar os resíduos sólidos da RMC, sem contar o aumento populacional de mais de 3 milhões de pessoas que habitam as cabeceiras do rio Iguaçu, onde se situa o aterro, a contaminação de suas águas por lixo e esgoto sendo inevitável, ameaçando inclusive alguns afluentes importantes que servem de manancial para o abastecimento da RMC.

Além disso, a alta densidade demográfica, o uso irregular do território urbano e o desmatamento da vegetação ciliar são alguns dos fatores preponderantes para a contaminação da Bacia do Alto Iguaçu, cuja disponibilidade hídrica tem sido colocada à prova, além de acarretar em problemas frequentes de alagamentos nas épocas de chuva forte. Cerca de 37% da área total dos 18 municípios que compõem o Alto Iguaçu está dentro da bacia hidrográfica. Porém ela concentra 96% dos habitantes dessas cidades. Três dos municípios mais populosos da RMC – Curitiba, Pinhais e Fazenda Rio Grande – têm seus territórios integralmente dentro da bacia. Por outro lado, os municípios de Piraquara e Araucária, densamente povoados, não

têm 100% de suas áreas na bacia, mas sim a totalidade de suas populações. E é, nesta área, densamente povoada e ambientalmente frágil que se instalaram os dois aterros sanitários da RMC: o da Caximba desativado em 2010 e o atual, gerido pela empresa privada Estre Ambiental, em Fazenda Rio Grande, que iniciou as operações no mesmo ano.

1.1 O ESTUDO DE CASO

De acordo com Robert K. Yin (2001, p.32), o estudo de caso é a estratégia mais aconselhada quando se estuda um fenômeno contemporâneo inserido em algum contexto da vida real, em que o pesquisador tem pouco controle sobre os eventos e quando é preciso responder a questões do tipo "como" e "por quê". Em geral as fronteiras entre o fenômeno e o contexto não são claramente definidas e o pesquisador se vê diante de múltiplas fontes de evidência.

Laville e Dionne (1999, p.154) consideram que, ao usar essa metodologia, o pesquisador está se referindo ao estudo de *um* caso (grifo dos autores), "talvez o de uma pessoa, mas também o de um grupo, de uma comunidade, de um meio, ou então fará referência a um acontecimento especial, uma mudança política, um conflito...". A pesquisa, de acordo com eles, permite fornecer explicações no que tange diretamente ao caso considerado, apontando elementos que lhe marcaram o contexto.

O estudo de caso é usualmente encontrado em três modalidades de investigação, conforme descreve Duarte (2005, p.217), a seguir:

- a) aquelas que têm o intento de explorar e procurar descobrir problemáticas novas, renovar perspectivas existentes ou sugerir hipóteses fecundas, preparando, assim, o caminho para pesquisas ulteriores;
- b) as que são puramente descritivas, empenhando-se em mostrar a complexidade de um caso concreto sem pretender uma generalização;
- c) e, por último, aquelas que perseguem um objetivo prático e frequentemente utilitário que visam estabelecer o diagnóstico de uma organização ou que procuram "prescrever uma terapêutica" para essa organização.

Essa é também a visão de Howard Becker (1994, p.118), quando fala no "duplo propósito" do estudo de caso. Por um lado, segundo o autor, o estudo de caso tenta chegar a uma compreensão abrangente do grupo em estudo: "Quem são seus membros? Quais são suas modalidades de atividade e interação recorrentes e estáveis? Como elas se relacionam umas com as outras e como o grupo está relacionado ao resto do mundo?" Ao mesmo tempo, "o estudo de caso também tenta desenvolver declarações teóricas mais gerais sobre regularidades do processo e estrutura sociais" (BECKER, 1994, p.118).

Com o estudo da desativação e implantação dos aterros sanitários na RMC no período de 2000 a 2012, tentamos, primeiramente, compreendê-lo; segundo, abrir possibilidades de novas pesquisas no âmbito da comunicação de risco, em particular no que se refere à posição dos atores sociais como fontes de informação para os meios de comunicação de massa, diante das novas circunstâncias e da influência da informação e comunicação no contexto democrático; e depois, vislumbrar brechas para a construção de procedimentos de comunicação com os públicos peritos (expertise) e com outros públicos não especialistas (leigos), que incluam momentos de diálogo entre esses públicos e os técnicos sobre os riscos (reais e percebidos) e seus potenciais impactos para a sociedade.

O estudo de caso apresenta vantagens e sofre críticas como todo método. Uma das vantagens apontadas por Laville e Dionne (1999, p.156) repousa na possibilidade de aprofundamento que oferece, "pois os recursos se veem concentrados no caso visado, não estando o estudo submetido às restrições ligadas à comparação do caso com outros casos". No decorrer da pesquisa, ressaltam os autores, o pesquisador pode mostrar-se mais "criativo, mais imaginativo; tem mais tempo de adaptar seus instrumentos, modificar sua abordagem para explorar elementos imprevistos, precisar alguns detalhes e construir uma compreensão do caso que leve em conta tudo isso" (p. 156), pois assim, ele não mais está atrelado a um protocolo de pesquisa que deveria se manter o mais imutável possível.

Suas críticas procedem justamente do fato de o estudo de caso trabalhar com a particularidade. A principal censura feita a ele, segundo Laville e Dionne (1999), é a de resultar em conclusões dificilmente generalizáveis, mesmo que o pesquisador escolha casos representativos de um conjunto.

Quando se trabalha com uma grande variedade de problemas teóricos e descritivos, é utópico, ressaltava Howard Becker (1994, p.119), supor que se pode "ver", "descrever" e "descobrir" a relevância teórica de *tudo*. O investigador acaba se concentrando em alguns poucos problemas que parecem ter maior importância para o grupo estudado. É aí, na objetivação dos aspectos que o investigador julga pertinentes para a compreensão do grupo em questão, que reside a constatação da existência de um "belo caso", na concepção de Laville e Dionne (1999, p.157) – aquele a partir do qual o pesquisador pode extravasar do particular para o geral.

1.2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para Beck (1998a) e Irwin (1995), a ciência, se é que ela nos leva à verdade, não pode fazer isso na mesma velocidade que a política. A ideia de que a ciência seria, um dia, capaz de resolver todos os problemas por meio da aplicação da lógica e da experimentação começou a perder forças no início do século XX e obteve seu auge a partir da década de 1970, devido à crescente desconfiança do público em decorrência das tecnologias de ponta e dos desastres associados a elas; da manifesta politização dos debates sobre o progresso científico em áreas relacionadas à biologia; e das evidentes controvérsias entre os cientistas, no tocante ao legado de novos medicamentos, doenças, da energia nuclear e dos riscos colocados pelas novas práticas agrícolas (agrotóxicos, biotecnologia etc.).

Os movimentos políticos associados ao ambientalismo e ao direito dos animais, que ganharam força no século XX, reforçaram a desconfiança na ciência e na tecnologia, ao mesmo tempo em que estudos detalhados da ciência, que emergiram dos cientistas sociais, foram inundados pela teoria da *Sociedade de Risco* na década de 1980 (BECK, 1998a; 1998b).

Dessa forma, o campo ambiental começa a estruturar-se partindo do pressuposto básico de que as disciplinas que se preocupam com a contaminação, a poluição e a degradação do meio ambiente são, por excelência, interdisciplinares, dada a compreensão complexa da questão ambiental, uma vez que os modelos

tradicionais de análise compartimentalizada em áreas distintas do conhecimento se mostram insuficientes para a abordagem dos problemas socioambientais.

Vale a pena frisar, que uma das proposições do PPGMade é considerar que a interdisciplinaridade não se tornou a nova exigência de toda produção científica, mesmo se efeitos de modismo, que afetam até as instituições de pesquisa, podem às vezes levar a pensar o inverso. Ao contrário, a ênfase disciplinar, que possui seus limites, e que ao mesmo tempo fez suas provas, permanece primordial. No entanto, certos objetos de estudos – como os riscos socioambientais dos resíduos sólidos – necessitam de uma colaboração entre diferentes disciplinas.

Diante do exposto, propomos nesta pesquisa de caráter interdisciplinar, um diálogo entre referenciais teóricos de três diferentes campos de conhecimento – o das ciências ambientais, o da sociologia e o da comunicação social – impondo-se a necessidade de uma definição de procedimentos metodológicos e técnicas capazes de balizar o debate, para que ele se estabeleça da forma o mais consistente possível, perante o desafio de buscar oferecer uma contribuição acadêmica baseada em um mundo fragmentado e caótico, cuja multiplicidade não cabe um conjunto imutável de regras (FEYERABEND, 2010); em tempos de tantas incertezas e complexidades envolvendo a sociedade contemporânea (MORIN, 2006); e diante de uma evidente crise de paradigmas (KUHN, 1995), características estas próprias de um período de transição de um conjunto de visões totalizantes e racionais, a Modernidade, para um período contemporâneo, em que as inconsistências, os deslocamentos, as fragmentações e compressões de paradigmas, conceitos e práticas se acumulam e provocam a desestabilização das certezas e do próprio conhecimento.

Nesse sentido, consideramos que métodos e procedimentos metodológicos dogmáticos e concepções tecnicistas já não dão conta de atender à produção científica necessária diante das *múltiplas realidades* dos tempos presentes. Assim, os procedimentos metodológicos – entendidos como um sistema interno de opções que o sujeito-investigador realiza ao longo de toda a pesquisa (LOPES, 2005) – foram construídos visando permitir que, pelo uso de multimeios (ADORNO; CASTRO, 1994), se assegurasse a maior validade possível de dados.

Partiu-se de dois pressupostos:

- 1) Na construção dos riscos socioambientais, a visibilidade nos MCM, bem como outras estratégias de informação dos atores sociais envolvidos

(páginas eletrônicas das ONGs ambientais, protestos e passeatas dos grupos afetados, audiências públicas etc.), dissemina uma discussão aberta e cognitivamente acessível a uma dimensão demograficamente relevante de cidadãos. A visibilidade pública dos conflitos socioambientais ajuda a formar uma opinião pública e uma vontade coletivas e ancorar o debate no âmbito da democracia representativa. Dessa forma, a maneira rasa com que muitas dessas estratégias de informação são retratadas pela mídia pode, paulatinamente, ir ganhando corpo.

- 2) O atual paradigma da gestão dos resíduos sólidos urbanos e a proteção ambiental são realidades antagônicas e destinadas à confrontação permanente e incansável, pois os locais livres para a implantação dos aterros sanitários são áreas próximas de várzeas de rios, de reservas ambientais (áreas de proteção permanente etc.), além de serem locais poucos rentáveis para a especulação imobiliária, o que atrai "bolsões" de pobreza, perpetuando a injustiça ambiental (racismo ambiental, "*zonas de sacrifícios humanos*" ou segregação socioespacial etc.).

É preciso reconhecer que os meios de comunicação de massa têm como referência "a produção institucionalizada e difusão de bens simbólicos através da fixação e transmissão de informação, notícias ou conteúdo simbólico" (THOMPSON, 2009, p.32). Essa definição do autor é aplicável aos jornais, às revistas, ao rádio e à televisão, mas se trata também de uma designação aplicável à maioria das chamadas "novas mídias" (redes sociais, telefone celular, *websites* etc.).

Dessa forma, um MCM implica a imagem construída de uma vasta audiência constituída por milhares ou mesmo milhões de indivíduos. No entanto, a comunicação de massa não recebe esse atributo em função de um número fixo e estipulado de indivíduos que constituem a sua audiência, mas sim em função desses veículos de comunicação se encontrarem, em princípio, à disposição de uma pluralidade de pessoas num processo de circulação pública de construções simbólicas, sendo esta outra das diferenças diante de mídias como o telefone, o vídeo, as teleconferências etc. (THOMPSON, 2009).

Parte-se do pressuposto que a ampla e irrestrita difusão de informações sobre a problemática ambiental é um elemento essencial para a obtenção da prática interdisciplinar, ainda mais se julgarmos que o problema da interligação entre as

diversas áreas de conhecimento se acentua em conformidade com as particularidades temáticas e o vocabulário específico de cada área que dificultam o entendimento recíproco, tornando-se um fator limitante para o alcance de uma visão globalizante dos problemas socioambientais. Assim, optamos por desenvolver esta pesquisa em duas etapas.

A primeira etapa consistiu na realização de um amplo mapeamento e análise sobre a cobertura da temática em exame do jornal impresso *Gazeta do Povo*, ao longo de treze anos (2000 a 2012) no Paraná, que permitisse, ao analisar diversas categorias que emergem deste mapeamento, confirmar ou não a hipótese mencionada acima. A segunda, baseou-se na realização de uma série de entrevistas com os atores sociais envolvidos nos conflitos dos riscos socioambientais das operações de desativação e implantação dos aterros sanitários da Região Metropolitana de Curitiba – Caximba e Fazenda Rio Grande.

O procedimento metodológico utilizado na primeira etapa para a elaboração do mapeamento e análise da cobertura da questão ambiental dos resíduos sólidos urbanos no jornal impresso foi o de *análise de conteúdo* (BARDIN, 2006; BAUER, 2002). Com uma proposta qualitativa-quantitativa, esse método de investigação é amplamente utilizado para estudos desenvolvidos em diversas áreas de conhecimento, como psicologia, sociologia, psicanálise, história, ciência política, comunicação social, estudos de mídias, e outros.

Na segunda etapa, buscamos complementar a proposta quali-quantitativa na compreensão da realidade social e propomos demonstrar os pressupostos levantados, pela *análise argumentativa* de entrevistas semiestruturadas realizadas junto aos atores sociais envolvidos na problemática; e pela opinião manifestada sobre os resíduos sólidos e aterros sanitários, publicada na *Coluna do Leitor* (de 2000 a 2012) do jornal *Gazeta do Povo*, a partir do modelo do construcionismo como ferramenta analítica (HANNIGAN, 2009).

Considerando que a "validade da análise de conteúdo deve ser julgada não contra uma 'leitura verdadeira' do texto, mas em termos de sua fundamentação nos materiais pesquisados e sua congruência com a teoria do pesquisador, e à luz de seu objetivo de pesquisa" (BAUER, 2002, p.191), entendemos que o aprendizado obtido ao lidar com 'limitações' decorrentes desse processo de investigação pode contribuir na construção coletiva de conhecimento científico sobre questões relativas

à sociedade contemporânea, neste caso, com ênfase na análise da cobertura jornalística sobre as questões dos riscos socioambientais.

Assim, optamos por realizar uma triangulação – análise de conteúdo, análise argumentativa e opinião do leitor – de dados, seguindo a orientação de Minayo & Sanches (1993), sobre a pertinência dessa complementaridade das abordagens metodológicas na construção do desenho da pesquisa.

"A triangulação, como recomendação metodológica, em termos formais, prescreve que a utilização de multimeios garantiria uma maior validade aos dados" (ADORNO; CASTRO, 1994). O pano de fundo dessa técnica é o embate entre a dimensão empírica e a dimensão interpretativa de uma determinada realidade. Com o uso da triangulação, o objetivo é alcançar uma análise multidimensional, construída sob a óptica do contexto e da escolha interpretativa.

Neste estudo, a triangulação ocorreu principalmente em dois momentos da pesquisa: na definição dos critérios e das categorias de análise aos quais foram submetidos os textos jornalísticos que compõem o *corpus* do mapeamento e diagnóstico; e nas formas de analisar e interpretar os argumentos dos diversos atores sociais envolvidos.

No primeiro momento, respeitando regras operacionais propostas por Bardin (2006) e Bauer (2002), a definição de categorias e critérios de análise da cobertura foi influenciada por indagações pautadas pelos referenciais teóricos do construcionismo ambiental, na perspectiva de Hannigan (2009) e de Irwin (1995), e pelos estudos em comunicação de risco (COX, 2009) e justiça ambiental (COX, 2009; ACSELRAD, 2009).

Já na triangulação com a forma de analisar prevista pela AC proposta por Bardin (2006), a interpretação dos resultados foi submetida, de forma livre, à luz da reflexão teórica crítica de Hannigan (2009) e Liakopoulos (2002) sobre os argumentos dos atores sociais entrevistados e a opinião do leitor na *Coluna do Leitor*: o que tem sido dito sobre os riscos socioambientais dos resíduos sólidos? Como o problema está sendo tipificado? Qual a retórica das argumentações? Como os argumentos vêm sendo apresentados para persuadir seu público?

As justificativas para a opção envolvem duas considerações fundamentais: 1) os MCM trouxeram os processos de tomada de decisão governamentais para o campo de visão da esfera pública e facultaram a informação atualizada aos cidadãos, sobre mais aspectos da vida cotidiana; 2) na perspectiva da sociedade de risco e da

modernidade reflexiva, há uma tendência que surjam novas relações de conhecimento entre ciência e cidadania, até porque há uma emergência de uma "nova cidadania" (DAGNINO, 2004), de uma "cidadania ambiental" (WALDMAN, 2008) e de uma "ciência cidadã" (IRWIN, 1995).

1.2.1 Campos de coletas de informações: o *corpus* da pesquisa (2000 a 2012)

Os recortes para a definição do *corpus* desta pesquisa envolveram escolhas ligadas: 1) à temática específica (o embate sobre a desativação do aterro sanitário da Caximba, a busca por outra área para a construção do novo aterro sanitário na RMC, a implantação do aterro privado em Fazenda Rio Grande, os questionamentos sobre a produção e destinação dos resíduos sólidos na Região); 2) ao período delimitado por um marco referencial histórico inicial – o ano 2000 que seria o término de vida útil do aterro sanitário da Caximba – até 2012; 3) ao formato (textos impressos de maior abrangência no Estado do Paraná); 4) ao veículo de comunicação (*Gazeta do Povo*); e 5) às categorias analíticas usadas para a coleta ("aterro sanitário da Caximba", "áreas para a construção do novo aterro do consórcio de lixo da RMC", "aterro sanitário em Fazenda Rio Grande", "resíduos sólidos", "lixo", "lixões" e "coleta seletiva/reciclagem").

1.2.1.1 Material jornalístico

Nesta pesquisa consideramos os meios de comunicação de massa – aqui, em específico os jornais impressos – como produtos de um processo de "mediação" que se estende para além do ponto de contato entre os textos publicados e seus leitores, envolvendo os produtores e os consumidores de informações, numa atividade mais ou menos contínua de engajamento e desengajamento, com significados que têm sua fonte ou seu foco nos textos mediados, mas que dilatam a experiência e são avaliados à sua luz numa infinidade de maneiras (SILVERSTONE, 2005b).

Nesse sentido, os jornais impressos ainda exercem um efeito multiplicador, uma vez que os conteúdos produzidos por eles são usados como pautas por outros veículos de comunicação de massa, como emissoras de rádio, de televisão, e por outros canais de comunicação digital, tais como páginas eletrônicas (*websites*, *blogs* e redes sociais).

A escolha da *Gazeta do Povo* se deve pela a sua abrangência no Estado do Paraná, e mais especificamente na RMC. O jornal foi fundado pelos advogados Benjamin Lins e Plácido e Silva em 3 de fevereiro de 1919 e o seu primeiro exemplar, de apenas seis páginas, sem fotos ou ilustrações, era em sua maior parte ocupado por anúncios. O jornal publicou em sua primeira página, logo abaixo do título, a alusão ao fato de ser um "Diário Independente". Ainda na primeira página há um texto que remonta à própria perspectiva de vida do jornal. Um título, no qual indica o que seria o "Nosso Rumo". O texto refere-se ao projeto de vida do jornal para o futuro, a descrição de preocupações existentes no momento e a alusão a alguns fatos cotidianos:

Em uma sociedade, só se um indivíduo não puder mover a massa, cujo em seio vive, não é, entretanto, desprezível a sua ação. E somente com uma publicidade tão grande, com uma narração dos fatos tão completa e tão verdadeiras possível, é que se podem formar essas correntes de ação conjunta, esta solidariedade das ideias e dos sentimentos que constituem a soberania das massas populares e dos governos democráticos [...] O que precisamos é o que precisam as sociedades é de bons atos, de atos salutareis. Indiferente é a intenção. Esta reside no foro íntimo, onde a ninguém é dado penetrar e pelo qual devemos ter um absoluto respeito ("Nosso Rumo", *Gazeta do Povo*, 03/02/1919, p.1).

Observam-se neste pequeno trecho algumas ideias importantes: a primeira diz respeito ao sentimento que já existia sobre a possibilidade de o meio impresso atingir um número expressivo de pessoas e, mais ainda, de formar, pela narrativa, "correntes de ação conjunta". A publicidade, a narração dos fatos "tão completa e tão verdadeiras possíveis", segundo a opinião do jornal, seria possível formar "correntes de ações conjuntas", construindo não apenas a "solidariedade de ideias e sentimentos", mas a soberania do que chama "massas populares e dos governos democráticos". Há, portanto, expresso ainda que nas entrelinhas do periódico o anseio por atingir um público vasto, indiferenciado, amorfo, uniforme, ou seja, as "massas" que podiam ser movidas com a ação dos meios de comunicação.

No início da década de 1960, por motivos diversos, o jornal enfrentou profundas crises, tendo sido vendido a Francisco Cunha Pereira Filho. Nos últimos 40 anos o veículo passou por transformações e integra hoje o mais forte conglomerado de comunicação do Paraná, o Grupo Paranaense de Comunicação (GRPCom), responsável, em grande medida, pelas informações consumidas pela maioria da população paranaense e, conseqüentemente, pela formação da opinião pública.

Atualmente, os leitores da *Gazeta do Povo* são das classes A e B (82%) e com grau de instrução universitária (42% do total); 80% acreditam no poder de influência dos jornais; 68% acreditam em ações sustentáveis; 72% têm interesse em assuntos de educação; e 70% dos leitores trabalham (*Gazeta do Povo*, 2012).

O conglomerado de comunicações GRPCom que define esse jornal como:

Do Povo do Paraná. Isso é o que a *Gazeta do Povo* representa para o paranaense. Um jornal que está sempre ao lado do seu povo expressando, além da informação, diferentes opiniões para que cada leitor forme seus próprios conceitos. Líder em circulação do Paraná, é um jornal que tem sua história de 95 anos pautada pelo respeito aos leitores. A busca constante pela identificação e aproximação com seu público sempre fez parte da trajetória da *Gazeta do Povo*. Tradicional e ao mesmo tempo moderna, sempre a frente do seu tempo (GRPCom, 2013).¹⁸

Buscaram-se nas peças jornalísticas pesquisadas (reportagens, notas, editoriais, coluna do leitor, artigos, entrevistas etc.) termos descritores usados para a pesquisa ("aterro sanitário da Caximba", "áreas para a construção do novo aterro do consórcio de lixo da RMC", "aterro sanitário em Fazenda Rio Grande", "resíduos sólidos", "lixo" e "lixões").

¹⁸ Disponível em: <<http://www.grpcom.com.br/unidades/gazeta-do-povo.html>>. Acesso em: 12 de jan. 2012.

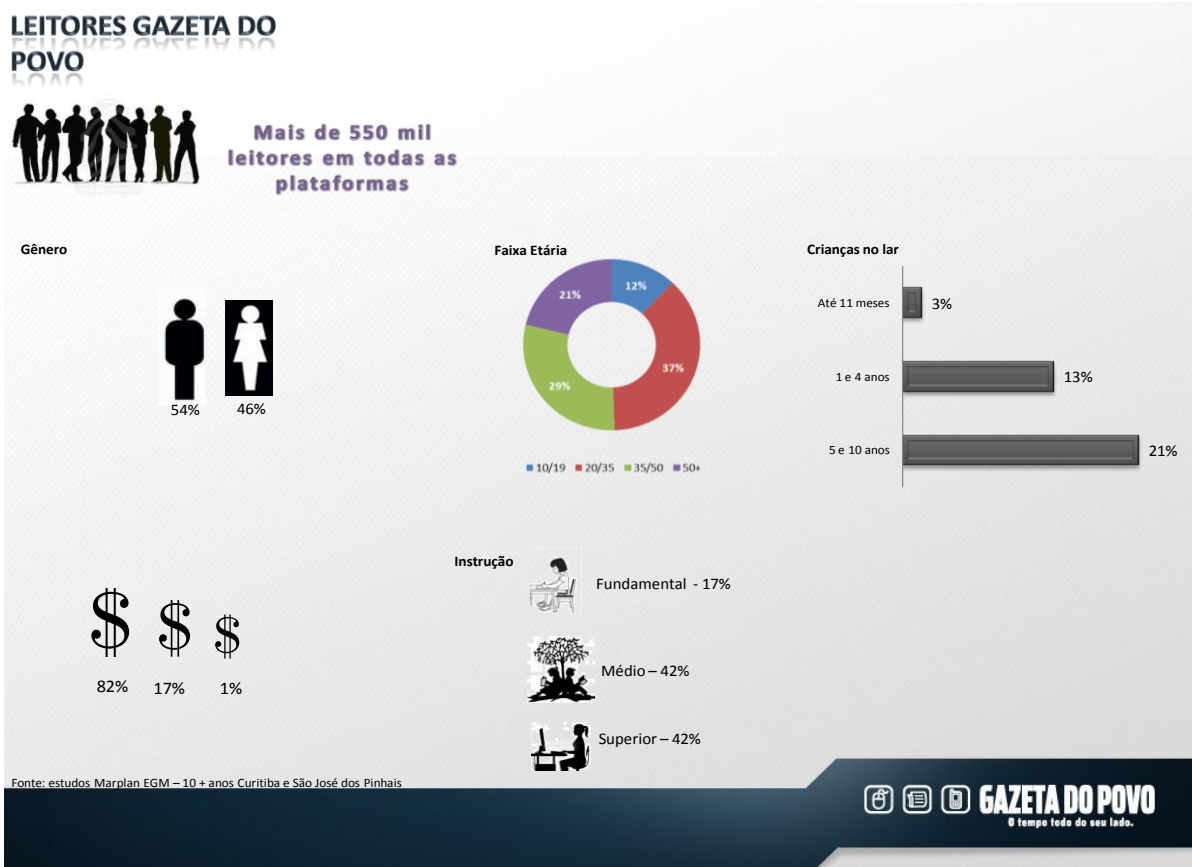


FIGURA 2 - PERFIL DOS LEITORES DO JORNAL GAZETA DO POVO, 2012
FONTE: GRPCom, 2012; *Gazeta do Povo*, 17 jan. 2012, Edição n. 30.000.

O levantamento das edições no jornal *Gazeta do Povo* envolveu a análise de todos os exemplares publicados de 1.º de janeiro de 2000 a 31 de dezembro de 2012 (período selecionado a partir da busca de uma nova área para a construção do aterro sanitário devido ao término de vida útil do aterro sanitário da Caximba em Curitiba até encontrar no município de Fazenda Rio Grande tal área e suas consequências). No total, foram examinados, 4.375 exemplares, correspondentes a 144 meses, e selecionados **503** textos sobre os assuntos citados acima.

A coleta dos **503** textos publicados na *Gazeta do Povo* ocorreu em duas etapas. Na primeira etapa, pesquisamos no acervo da Biblioteca Pública do Paraná (BPP), o contexto que levou a escolha de se implantar um aterro sanitário no bairro Caximba em Curitiba, além dos textos publicados entre 2000 e 2012. Porém, como houve uma dificuldade de se imprimir os textos microfilmados na BPP, buscamos fotografá-los no Banco de Dados do GRPCom, ao qual o jornal *Gazeta do Povo* faz parte.

A responsável pela Biblioteca Pública e os funcionários do Banco de Dados do GRPCom contribuíram significativamente para a realização da pesquisa, tanto presencialmente, permitindo a realização da pesquisa e orientações por meio de descritores, quanto por meio de microfimes, uma vez que os exemplares do jornal estavam microfilmados até o ano de 2005.

a) *Os gêneros jornalísticos*

Para Marques de Melo (1985), não é uma tarefa fácil definir gêneros¹⁹ nas mídias e, mais especificamente, no jornalismo impresso. De acordo com o autor,

Classificar os gêneros jornalísticos é o maior desafio do jornalismo, como campo do conhecimento, é, sem dúvida, a configuração da sua identidade enquanto objeto científico e o alcance da autonomia jornalística que passa inevitavelmente pela sistematização dos processos sociais inerentes à captação, registro e difusão da informação da atualidade, ou seja, do seu discurso manifesto. Dos escritos, sons e imagens que representam e reproduzem a atualidade, tornando-se indiretamente perceptível (MARQUES DE MELO, 1985, p.18).

Dessa forma, podemos conceituar o gênero também como

um conjunto das circunstâncias que determinam o relato que a instituição jornalística difunde para o seu público. Um relato que, pela dinâmica própria do jornalismo, se vincula às especificidades regionais, mas incorpora contribuições dos intercâmbios transnacionais e interculturais. É a articulação que existe do ponto de vista processual entre os acontecimentos (real), sua expressão jornalística (relato) e a apreensão pela coletividade (leitura) (MARQUES DE MELO, 1985, p.64).

Ainda conforme Marques de Melo (1985), se os gêneros são determinados pelo estilo e se este depende de uma relação dialógica que o jornalista deve manter com o seu público, apreendendo seus modos de expressão (linguagem) e suas expectativas (temáticas), é evidente que a sua classificação restringe-se a universos culturais delimitados. Por mais que as empresas jornalísticas assumam hoje uma

¹⁹ *Gênero* vem da raiz da palavra *gen*, da qual provém o verbo latino *gigno*. "Este conexiona a forma, igualmente latina, *genus* quer com a idéia de sexo (de onde o *gênero* gramatical), quer com a de estirpe ou de linhagem, como princípio de classificação: temos assim, entre os usos literários das palavras, *genus scribendi* 'estilo', e os *genera* literários, agrupamentos comparáveis aos da ciência, onde subsiste também uma diferença de generalização (*genus*, por oposição a *species*)" (ENCICLOPÉDIA, 1989, p.72).

dimensão transnacional em sua estrutura operativa, permanecem contudo as especificidades nacionais ou regionais que ordenam o processo de recodificação das mensagens importadas. Tais especificidades não excluem as articulações interculturais que muitas vezes subsistem por meio das línguas e são prolongamentos do colonialismo.

E qual a importância dos gêneros jornalísticos? Eles têm a função de orientar os leitores a lerem os jornais (revistas etc.), permitindo-os identificar suas formas e seus conteúdos. Ademais, eles prestam como um diálogo entre o jornal e o leitor, pois é por meio das exigências dos leitores que as formas e os conteúdos dos jornais se modificam. Os gêneros servem ainda para identificar uma determinada intenção, seja de informar, de opinar, de interpretar ou de divertir. Podemos afirmar que os gêneros são determinados pelo estilo que o jornalista emprega para expressar para o seu público os acontecimentos diários.

No Brasil, a maioria dos jornais divide os gêneros jornalísticos em quatro grandes grupos, de acordo com Marques de Melo (1985):

- 1) *informativo*, com a preocupação de relatar os fatos de uma forma mais objetiva possível;
- 2) *interpretativo*, que, além de informar, procura interpretar os fatos;
- 3) *opinativo*, expressa um ponto de vista a respeito de um fato; e
- 4) *entretenimento*, que são informações que visam à distração dos leitores.

Essa classificação dos gêneros vai decorrer das necessidades e das exigências dos leitores e, ao mesmo tempo, da organização e do desenvolvimento das empresas jornalísticas (é preciso lembrar que, até bem pouco tempo, o jornalismo era considerado um gênero literário). A primeira questão que deve ser analisada são os diferentes entendimentos de alguns autores na classificação dos gêneros, em informativos, opinativos e interpretativos. Se por um lado alguns autores, como Medina (2001) consideram que a objetividade jornalística é um mito, ou seja, não acreditam na neutralidade da produção jornalística; por outro, nas palavras de Daniel Cornu (1994, p. 25) é primordial dizer que o verdadeiro jornalismo se baseia na “verdade e na ética da informação”, portanto, há sim objetividade.

A divisão baseada na reprodução do real (informativo) e na leitura do real (opinativo), proposta por Marques Melo (1985), tem que ser deixada de lado. Outro conceito que temos de abdicar é a questão do gênero que alguns autores definem

como interpretativo, que teria a função de aprofundar as notícias. Ao interpretarmos, automaticamente estamos opinando, pois acreditamos que os textos são "manipulatórios", possuem pontos de vistas.

Na perspectiva de Dominique Wolton (2011), a finalidade última de todo ato de comunicação não é informar, mas é a de persuadir o outro a aceitar o que está sendo comunicado. Por isso, o ato de comunicação é um complexo jogo de argumentações com vistas a fazer o enunciatário crer naquilo que se transmite. Feitos esses esclarecimentos, vamos, então, a nossa proposta de descrição dos gêneros jornalísticos.

TIPOS DE GÊNEROS	EXEMPLOS DE GÊNEROS
Informativos	Nota, reportagem, entrevista e chamada
Opinativos	Editorial, comentário, artigo, resenha, coluna, carta do leitor, crônica
Utilitários ou prestadores de serviços	Roteiro, obituário, indicadores, campanhas, "ombudsman", educacional (provas de vestibular)
Ilustrativos ou visuais	Gráficos, tabelas, quadros demonstrativos, ilustrações e fotografia
Propaganda	Comercial, institucional e legal
Entretenimento	Quebra-cabeça, jogos, história em quadrinhos, palavras cruzadas, poesia, horóscopo

QUADRO 1 - GÊNEROS NA COMUNICAÇÃO JORNALÍSTICA

FONTE: Elaborado pelo autor com base na teoria de Marques de Melo (1985)

Diante dessa tipologia de gêneros jornalísticos, para a finalidade desta pesquisa, selecionamos os seguintes gêneros no jornal *Gazeta do Povo* e seus respectivos subgêneros:

- 1) Gênero informativo: *Entrevista, Nota e Reportagem*;
- 2) Gênero Opinativo: *Carta do Leitor (ou Coluna do Leitor) e Editorial*.

A *Entrevista Pingue-pongue*²⁰ jornalística pertence ao gênero informativo e possui as características de qualquer entrevista, mas, além disso, ela é especificada pelo contrato midiático: entrevistador e entrevistado são ouvidos por um terceiro ausente, o leitor, o telespectador, num dispositivo triangular. O primeiro tira sua legitimidade de um "procurar fazer falar seu convidado para revelar uma verdade oculta", pelo fato de que seu papel consiste em fazer surgir opiniões; o segundo, de um "tenho algo a dizer que concerne ao bem comum", em frente de que sua

²⁰ Devido à polissemia do termo "entrevista", optamos por nomear como *Entrevista Pingue-pongue*, uma vez esta é a terminologia mais recorrente na esfera do trabalho jornalístico e, sobretudo, no jornalismo impresso, para as entrevistas publicadas.

presença no veículo de comunicação o consagra nesse papel; o terceiro de um "estou aqui para ouvir alguma coisa de interesse geral que me seja dada como uma revelação", pelo fato de que ele está ali para saber (CHARAUDEAU, 2006, p.214-215).

O segundo subgênero informativo é a *Nota Jornalística*, definida por Andrade e Medeiros (2001, p.110) como uma "notícia que se caracteriza pela brevidade do texto" ou "pequena notícia que se destina à informação rápida".

Para Charaudeau (2006, p.221), a *Reportagem* trata de um "fenômeno social e político, tentando explicá-lo". Tal fenômeno social significa uma série de fatos que se produzem no espaço público de interesse geral, cuja combinação e (ou) encadeamento representa, de uma maneira ou de outra, uma desordem social ou um enigma no qual o ser humano está envolvido. Dessa forma, a *Reportagem* deve adotar um ponto de vista "distanciado e global" e deve propor ao mesmo tempo um "questionamento" sobre o fenômeno tratado (p.221).

Temos o *Editorial* que se inclui na categoria "fato ou acontecimento comentado"²¹. É um tipo de texto utilizado na imprensa, especialmente em jornais e revistas, que tem por objetivo informar, mas sem obrigação de ser "neutro", indiferente. É comum se ter uma seção chamada *Editorial* nos jornais e revistas impressos. Logo, os acontecimentos são relatados sob a subjetividade do repórter, de modo que evidencie a posição do veículo de comunicação, ou seja, do grupo que está por trás do canal de comunicação, uma vez que os editoriais não são assinados.

A *Coluna do Leitor* vai ser tratada a seguir como categoria de esfera pública (HABERMAS, 1984) por considerarmos relevantes as "vozes" dos leigos na tomada de decisão sobre os riscos socioambientais.

b) Coluna do Leitor

A *Coluna do Leitor* parece ser o espaço editorial de maior interatividade nos periódicos impressos e poderia representar, nesse meio, o próprio debate público, como elemento de verificação e reação da sociedade sobre a ação dos veículos de comunicação (jornais, revistas, páginas eletrônicas, *blogs* etc.), a verdadeira "esfera

²¹ Charaudeau (2006, p.95) não faz distinção entre fato e acontecimento, definido "ora como todo fenômeno que se produz no mundo, ora de maneira restritiva como todo fato que está fora da ordem habitual. O acontecimento é confundido com a novidade, ora ele se diferencia dela, se que

pública" (BRAGA, 2006). Efetivamente, "a coluna do leitor é o espaço em que o leitor e o jornalista podem examinar perspectivas sobre os acontecimentos sociais, em que os leitores falam com o jornal, no jornal e eventualmente sobre o jornal" (BRAGA, 2006, p.133).

A *Coluna do Leitor* (ou *Seção de Cartas do Leitor*) é um espaço comum para expressar a opinião do público sobre o veículo de comunicação. O jornal seleciona, entre as "*Cartas*"²² recebidas, algumas que tenham opinião bem argumentada (e, claro, um bom texto) para publicar e registrar, por amostragem, o pensamento dos leitores. Às vezes, existe a preocupação de contrabalançar e equilibrar as opiniões, escolhendo sempre ideias opostas. Na maioria das edições, porém, jornalistas selecionam as "*cartas*" que sejam alinhadas com as posições do veículo.

Vale dizer que os MCM denominam de "opinião pública", porém, para aquilatar a opinião pública avaliamos as "*cartas*" dos leitores do jornal *Gazeta do Povo* e ao analisá-las particularizamos – de opinião pública – para opinião dos leitores.

Por considerarmos a *Coluna do Leitor* a expressão da opinião dos leitores, vamos analisar o conceito e as críticas sobre o que se denomina opinião pública, que em seu sentido sociológico, surgiu na Europa Ocidental durante a Modernidade introduzida na França, onde Rousseau a usou, pela primeira vez, às vésperas da Revolução Francesa (THOMPSON, 2009).

A criação da opinião pública dentro da noção de esfera pública permite ao cidadão desempenhar um papel na política, ao contrário do que ocorre em um Estado exclusivo e excludente (HABERMAS, 1981). Dessa forma, podemos adotar o conceito de opinião pública conforme a apresentada por Kinder (1998, p.189), que a define como "um agregado que emerge responsivamente a mudanças sociais, políticas e econômicas, que sofre influência de elementos emocionais dos indivíduos".

Além disso, de forma complementar, podemos dizer que a opinião é pública em dois sentidos: 1) por tratar de temas de interesse público e por se apresentar em diferentes espaços públicos; 2) não podemos afirmar que ela seja uma manifestação

se defina a diferença. Ora defende-se a ideia de o acontecimento é um dado da natureza, ora sustenta-se que ele é provocado".

²² Aqui destacamos o termo "*Cartas*" por se tratar das correspondências entre leitores do jornal (atualmente é mais corriqueiro o uso do correio eletrônico, *e-mail*).

puramente racional ou resultante de debatedores totalmente informados sobre todos os aspectos dos assuntos em debate.

Diante do exposto, Luhmann (2005) conceitua a opinião pública como um "poder do invisível do visível". Ela seria uma rede de comunicação que não força ninguém à participação, pois, entre outros, os efeitos da comunicação pública levam a que se perca a orientação; por outro lado, os profissionais em opinião pública (jornalistas, políticos etc.) precisam, assim, empenhar-se em criar a atenção.

Como bem observou Landowski (1992, p.43), "não se trata de saber se a opinião é rainha ou serva, se manipula ou se é manipulada, porque, formulado desse modo, o problema permanece necessariamente insolúvel [...]". Também aqui o que as pessoas pensam não interessa, pois a verdadeira efetividade da forma obtida se dá pela capacidade de a opinião pública se encaixar e se desencaixar nos meios de comunicação e manter com isso uma comunicação determinada.

Para o autor, a opinião pública traz a ideia de que

não tem finalmente muito sentido condenar a influência oculta que os discursos de massa exerceriam 'sobre a opinião pública', que, afinal de contas, não é mais que um artefato de linguagem; em compensação, a própria construção e o emprego desse artefato se inscrevem em estratégias que, por sua vez, se prendem, num segundo grau, à manipulação das multidões (LANDOWSKI, 1992, p.43).

Por conta disso, ainda na década de 1970, o sociólogo Pierre Bourdieu (1983) postulou que "a opinião pública não existe", uma crítica à manipulação dos MCM e à prática de sondagens generalizadas dos institutos de pesquisa de opinião que fabricavam artefatos e se dedicavam ao exercício ilegal da ciência.²³ No entanto, conforme Silverstone (2005a), atualmente, têm-se dois contextos diferenciados de esfera pública em que se manifesta e se forma a opinião pública em função dos chamados novos MCM: primeiramente, há um espaço global para a discussão e o debate livre e informado; e um espaço crucialmente além do alcance tanto do comércio como do Estado; por fim, existem aqueles que não concordam que o atual

²³ Conferência feita no círculo de Noroit (Arras) em janeiro de 1971, publicada em *Les Temps Modernes*, 318, jan. 1973, p.1292-1309, e reproduzida in: BOURDIEU, P. **Questões de sociologia**. Rio de Janeiro: Marco Zero, 1983.

ambiente midiático é bem diferente daquele descrito por Habermas, até porque "somos vulneráveis à sobrecarga de informação; e a própria opinião pública se tornou um artefato da mídia [MCM], para ser criado e manipulado à vontade." (SILVERSTONE, 2005a, p.272).

Nessa perspectiva, Maffesoli diferencia a opinião pública e a opinião publicada. Para o autor (2010, p.20),

A opinião publicada não deixa de ser uma opinião, mas pretende ser um saber, uma competência, até mesmo uma ciência, ao passo que a opinião pública tem consciência de sua fragilidade, de sua versatilidade, em suma, de sua humanidade [...]. Penso que convém ficar o mais próximo possível desta última. Ficar perto da real não é, simplesmente, esse princípio de realidade, asfixiador permanente de todas as audácias existenciais. Quanto à 'opinião publicada', ela continua a repetir exaustivamente algumas ideias convencionais e outras verborragias com base nos bons-sentimentos.

Com isso, Maffesoli (2010) vai além do paradigma da simplicidade, hegemônico no pensamento ocidental que valoriza apenas os pronunciamentos públicos da ideologia dominante, da técnica e da política; e declara a relevância das "vozes" do povo comum – como a opinião do leitor na *Coluna do Leitor* –, cujas vidas e agendas seriam, sem tal investigação, invisíveis, dados por certos e facilmente exploráveis.

Não se trata aqui de homogeneizar e tornar a análise interdisciplinar ingênua, adotando uma estratégia de estabelecer uma dinâmica de produção de saber pela qual se radicalizariam os polos da divisão social do trabalho na medida em que haveria um saber totalizante e onipotente capaz de lidar com toda a complexidade da natureza e da sociedade, e no outro extremo, estaria a situação de pessoas comuns, perdidos em seus particularismos alienados. Trata-se, então, da comunicação humana como uma forma de ação simbólica, ou como "capital simbólico", no sentido do termo indicado por Bourdieu (1998).

Nessa pesquisa interdisciplinar sobre a comunicação ambiental com enfoque nos riscos socioambientais, consideramos que os atos simbólicos moldam ativamente nossa compreensão, criam significados e orientam-nos para um mundo mais amplo. Nossa própria comunicação consegue intervir ou nos ajudar a dar sentido às diferentes ideologias narrativas e recursos que as pessoas usam para definir o que eles acreditam ser certo, viável, ético ou apenas um senso comum (COX, 2009). Portanto, "a mídia depende do senso comum. Ela o reproduz, recorre a ele, mas

também o explora e distorce [...]. Além disso, é pelo senso comum que nos tornamos aptos, se é que de fato nos tornamos, a partilhar nossas vidas uns com os outros e distingui-las umas das outras" (SILVERSTONE, 2005a, p.21).

Diante do exposto, nossa perspectiva sobre os dispositivos argumentativos da opinião do leitor divulgados na *Coluna do Leitor* implica que estes certamente incluem uma potencialidade de controle e pressão qualitativa sobre os MCM e seus produtos; todavia, interessa-nos mais o aspecto de como a potencialidade dos argumentos e dos argumentadores fornecem à sociedade um instrumental crítico que possa ampliar sua competência de leitura, de escolha e de "edição". Entendemos que essa qualificação social difusa é que pode ter efeitos indiretos de qualificação e exigência sobre os MCM.

1.2.1.2 Entrevistas semiestruturadas com os atores sociais

De acordo com José Eduardo Manzini (1990/1991, p.154), a entrevista semiestruturada está "focalizada em um tema sobre o qual confeccionamos um roteiro com perguntas principais, complementadas por outras questões inerentes às circunstâncias momentâneas à entrevista". Para o autor, esse tipo de entrevista pode fazer emergir informações de forma mais livre e as respostas não estão condicionadas a uma padronização de alternativas.

A entrevista semiestruturada tem como principal característica a elaboração de questionamentos básicos, apoiados em teorias e hipóteses relacionadas ao tema da pesquisa. O foco principal seria colocado pelo investigador-entrevistador. Complementa o autor, afirmando que a entrevista semiestruturada "[...] favorece não só a descrição dos fenômenos sociais, mas também sua explicação e a compreensão de sua totalidade [...]" além de manter a presença consciente e atuante do pesquisador no processo de coleta de informações (TRIVIÑOS, 1987, p.152).

Os roteiros das entrevistas semiestruturadas (TRIVIÑOS, 1987; MANZINI, 1990/1991) realizadas com os atores sociais envolvidos no debate da desativação e implantação dos aterros sanitários da RMC foram elaborados com base em elementos fornecidos pelos resultados do diagnóstico histórico e também por uma

via de pesquisa de campo em comunidades – a técnica metodológica *snowball*, também divulgada como *snowball sampling* ("bola de neve").

Essa técnica é uma forma de amostra não probabilística utilizada em pesquisas sociais em que os participantes iniciais de um estudo indicam novos participantes que por sua vez indicam outros participantes e assim sucessivamente, até que seja alcançado o objetivo proposto – "ponto de saturação" – que é atingido quando os novos entrevistados passam a repetir os conteúdos já obtidos em entrevistas anteriores, sem acrescentar novas informações relevantes à pesquisa (WHA, 1994). Portanto, a *snowball* é uma técnica de amostragem que utiliza cadeias de referência, uma espécie de rede.

Ademais, os roteiros para as entrevistas semiestruturadas realizadas com os atores sociais envolvidos foram elaborados a partir de questionamentos decorrentes do processo da leitura das matérias jornalísticas selecionadas, da revisão bibliográfica e dos possíveis cruzamentos teóricos identificados em pontos de interconexões entre os campos da comunicação, da sociologia e das ciências ambientais.

Quanto à natureza das perguntas, de acordo com o tipo de vertente teórica, foram utilizadas tanto as de origem fenomenológicas quanto as de natureza histórico-estrutural (dialética). Nas primeiras, o principal objetivo "seria o de atingir o máximo de clareza nas descrições dos fenômenos sociais", como os riscos da destinação final dos resíduos sólidos nos aterros sanitários e a região do entorno, contribuindo para a "descoberta dos significados dos comportamentos das pessoas de determinados meios culturais". Já na linha histórico-cultural, as perguntas "poderiam ser designadas como explicativas ou causais", sobre a melhor solução da destinação do lixo (compostagem, aterros sanitários, reciclagem, usina de incineração, por exemplos) objetivo desse tipo de pergunta seria determinar razões imediatas ou mediatas do fenômeno social (MANZINI, 1990/1991; TRIVIÑOS, 1987).

NOME	FUNÇÃO	INSTITUIÇÃO/ MUNICÍPIO	DATA DA ENTREVISTA
Ana Lilian Senczuk	Assistente Social	CRAS Iguaçu Fazenda Rio Grande	4/09/2012 20/05/2012
Antonio Wandscheer	Prefeito (2001-2008) Deputado Estadual (2011-2014)	Prefeitura Municipal Fazenda Rio Grande	23/05/2012
Carlos Mello Garcias	Professor Pós-Graduação Gestão Urbana	PUC-PR Curitiba	30/10/2012
Elídio Ratinho	Vereador	Câmara Municipal Fazenda Rio Grande	26/04/2012
Elisa Rossato	Jornalista	RPC TV Curitiba	18/10/2012
Francisco Luís dos Santos (Chico Santos)	Prefeito (2009-2012)	Prefeitura Municipal Fazenda Rio Grande	05/05/2012
Gisele Martins dos Anjos	Gerente de Limpeza	Dep. de Limpeza Pública Curitiba	03/04/2013
Ionara Marcondes	Engenheira Florestal/ Presidente	Oscip Ação Ambiental Mandirituba	24/05/2013
Jadir Silva	Líder comunitário da Caximba Presidente da Adecom	Adecom Curitiba	28/08/2012 10/05/2012
José Antonio da Cunha	Pároco da Caximba	Igreja Católica Curitiba	06/01/2012
Josete Dubiaski (Professora Josete)	Bióloga Vereadora	Câmara Municipal Curitiba	03/06/2012
Leny M. Goes Toniolo	Assessora Técnica	SMMA Curitiba	19/10/2012
Lídia Lucaski	Ambientalista	Amar Araucária	29/08/2012
Maria Cristina Borba Braga	Doutora em Tecnologia Ambiental	Dep. Hidráulica e Saneamento UFPR Curitiba	10/10/2012
Rodrigo Berté	Biólogo Doutor em Meio Ambiente e Desenvolvimento	Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente Fazenda Rio Grande	30/04/2013
Rosamaria Milléo Costa	Assessora Jurídica	Sipar Curitiba/RMC	03/07/2012
Saint-Clair Honorato Santos	Procurador de Justiça	Ministério Público Caopma	10/09/2012

QUADRO 2 - LISTA DOS ENTREVISTADOS DESTA PESQUISA

FONTE: Elaborado pelo o autor

De todas as entrevistas, apenas uma – com a assessora jurídica do Sipar – foi realizada mediante requerimento formulado pela vereadora Professora Josete, contido na Proposição n.º 062.00082.2012. As demais foram realizadas de maneira presencial.

Ao longo desta pesquisa, conversamos com várias pessoas que participaram direta e indiretamente sobre a questão da desativação e implantação dos aterros sanitários da Caximba e Fazenda Rio Grande, e que contribuíram para que pudéssemos deduzir "nas entrelinhas" o histórico de nosso objeto de estudo. Dentre as quais, podemos citar: Carlos Zanchi (morador e professor de Fazenda Rio Grande), Cláudia Regina Boscardin (bióloga e funcionária da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Curitiba), Edi Salete Dreveck (moradora e líder comunitária em Fazenda

Rio Grande), Elias Correia (morador e professor de Fazenda Rio Grande), José Roberto Martins de Oliveira (morador e professor do bairro Caximba), Tadeu Motta (biólogo e funcionário da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Curitiba), Rosilda Aparecida Fernandes de Araújo (pedagoga e funcionária do CRAS Caximba) e Valéria Mello (moradora e psicóloga do CRAS Iguaçu de Fazenda Rio Grande).

Ademais, são consideradas neste estudo as discussões e as impressões colhidas nos seguintes eventos nos quais o pesquisador esteve presente:

- a) na Audiência Pública "Por um Paraná Sem Incineração de Lixo", ocorrida no Plenário da Assembleia Legislativa do Estado do Paraná, em 28 de novembro de 2011: A incineração de lixo no Estado motivou uma audiência pública proposta pela deputada Luciana Rafagnin (PT) e pelo presidente da Comissão de Ecologia e Meio Ambiente, Luiz Eduardo Cheida (PMDB). Com a participação de catadores de materiais recicláveis, de representantes do Ministério Público (Margaret Matos de Carvalho e Saint-Clair Honorato Santos), de André Abreu de Almeida (Fundação France Libertés) além de pesquisadores. A reunião concluiu que o funcionamento de usinas para a queima de lixo representa danos ao meio ambiente, à geração de empregos e à vida da população, em razão dos poluentes cancerígenos. A discussão deve servir para nortear a elaboração de um projeto de lei proibindo a instalação das usinas no Paraná;
- b) na Conferência do Plano Municipal de Resíduos Sólidos Urbanos de Fazenda Rio Grande, realizada no Teatro Municipal, em 26 de abril de 2012: A reunião serviu para discutir e estruturar o Plano de Gerenciamento integrado de Resíduos Sólidos Urbanos de Fazenda Rio Grande por determinação da PNRS que exigia esse documento até dia 2 de agosto de 2014. Na ocasião, estiveram presentes políticos locais, ambientalistas, moradores, catadores de material reciclável. Um detalhe importante foi a ausência do prefeito da cidade;
- c) no I Encontro Paranaense de Pesquisadores da Área de Tratamento, Aproveitamento e Industrialização de Resíduos (I-EPAR), ocorrido nas dependências da Fiep e Fundação Araucária, nos dias 22 e 23 de maio de 2013: O encontro teve como objetivo reunir profissionais do setor público

e privado, estudantes e pesquisadores dos Núcleos de Inovação das Universidades. O evento serviu para ampliar os conhecimentos que permitam vislumbrar alternativas para o desenvolvimento sustentável do Paraná. Alguns debates foram realizados, entre os quais podemos citar: A Política de Resíduos Sólidos e as Demandas para a sua Implantação, Fontes de Fomento e Financiamento para a área de Resíduos, Plano de Gestão Integrada e Associada de Resíduos Sólidos Urbanos no Estado do Paraná.

1.3 MÉTODOS DE ANÁLISES

Este item contém os dois métodos de análises que buscamos para trabalhar nesta pesquisa interdisciplinar na perspectiva construcionista: a análise de conteúdo e a análise argumentativa. As duas análises foram escolhidas para tentar resolver as questões e objetivos propostos, e na tentativa de representar mais fielmente a "realidade".

1.3.1 Análise de conteúdo

Para a efetivação da análise quali-quantitativa sobre a cobertura do jornal *Gazeta do Povo*, no período de 1.º de janeiro de 2000 a 31 de dezembro de 2012, sob o recorte da desativação do aterro sanitário da Caximba e da implantação do aterro sanitário em Fazenda Rio Grande na RMC, foram seguidas orientações teóricas do método *análise de conteúdo* (AC), de acordo com técnicas propostas por Bardin (2006) e Bauer (2002).

Conforme Bardin (2006, p.33), o campo da análise de conteúdo "é um conjunto de técnicas de análise das comunicações", que visa obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens, ou

seja, inferência refere-se à extração de estruturas traduzíveis em modelos, uma hermenêutica controlada, baseada na dedução.

Dessa forma, pode-se considerar que a AC é apenas um método de análise de texto desenvolvido dentro das ciências sociais empíricas. Se, por um lado, a maioria das análises de conteúdo clássicas culmine em descrições numéricas de algumas características do *corpus* do texto, considerável atenção está sendo dada aos "tipos", "qualidades" e "distinções" no texto, antes que qualquer quantificação seja feita. Por conta disso, Bauer (2002, p.190) considera que essa análise faz uma "ponte entre um formalismo estatístico e a análise qualitativa dos materiais", e na divisão quantidade-qualidade, a AC é uma "técnica híbrida que pode mediar esta improdutiva discussão sobre virtudes e métodos".

Além disso, a análise de conteúdo é uma "construção social", pois leva em consideração alguma realidade, neste caso o *corpus* do texto, e ela deve ser julgada pelo seu resultado. Todavia, esse resultado não é o único fundamento para se fazer uma avaliação. Na pesquisa, o resultado vai dizer se a análise apresenta produções de interesse e que resistam a um minucioso exame. Para isso é preciso utilizar quatro critérios: coerência, fidedignidade, transparência e validade (BAUER, 2002, p.203).

A adoção regular da AC só veio a acontecer no início do século XX em vários campos do conhecimento. Nas ciências políticas propiciou a descoberta de armas secretas alemãs pela Inglaterra, a partir do estudo da propaganda nazista; na psicologia, contribuiu para o diagnóstico de pacientes por meio da análise da gravação de entrevistas terapêuticas; na crítica literária, permitiu destacar os traços característicos do estilo de um autor; na sociologia, a entender a diversidade das mentalidades nacionais; na comunicação de massa, a comparar as atitudes adotadas por diferentes jornais em épocas de eleição (BAUER, 2002).

Assim como as análises de discurso e semiótica, a AC ocupa-se basicamente com a análise de mensagens, no entanto, somente esta última cumpre com os requisitos de sistematicidade e objetividade:

A análise de conteúdo é sistemática porque se baseia num conjunto de procedimentos que se aplicam da mesma forma a todo o conteúdo analisável. É também confiável – ou objetiva – porque permite que diferentes pessoas, aplicando em separado as mesmas categorias à mesma amostra de mensagens, possam chegar às mesmas conclusões (LOSANO, 1994, p.141-142).

Na perspectiva de Bauer (2002), a AC possui atualmente três qualificantes: 1) orientação fundamentalmente empírica, exploratória, vinculada a fenômenos reais e que afirma antecipadamente; 2) perspicácia das noções normais de conteúdo, envolvendo as ideias de mensagem, canal, comunicação e sistema; 3) metodologia própria, que permite ao investigador programar, comunicar e avaliar criticamente um projeto de pesquisa com independência de resultados.

Nesse sentido,

Enquanto esforço de interpretação, a *análise de conteúdo* oscila entre os dois polos do rigor da objetividade e da fecundidade da subjetividade. Absolve e cauciona o investigador por essa atração pelo escondido, o latente, o não aparente, o potencial do inédito (do não dito), retido por qualquer mensagem (BARDIN, 2006, p.11).

Dentre as possibilidades técnicas ofertadas pelo método, optou-se, para a aplicação neste estudo, da chamada '*análise categorial*'. O objetivo foi o de diagnosticar como a imprensa local cobriu a temática da poluição do solo, água e ar por disposição inadequada de resíduos a partir da análise quali-quantitativa de 249 textos (*Editorial, Entrevista, Nota e Reportagem*) publicados sobre o tema no período de doze anos no jornal *Gazeta do Povo*. Além disso, foram publicados mais 254 textos considerados como de opinião do leitor divulgados na *Coluna do Leitor*, totalizando **503** textos (ver abordagem adiante).

A análise categorial

pretende tomar em consideração a totalidade de um 'texto', passando-o pelo crivo da classificação e do recenseamento, segundo a frequência de presença (ou de ausência) de itens de sentido. [...] É o método das categorias, espécie de gavetas ou rubricas significativas que permitem a classificação dos elementos de significação constitutivos da mensagem (BARDIN, 2006, p.38-39).

Basicamente, essa categorização consiste no trabalho de classificar e reagrupar as unidades de registro em número reduzido de categorias, com o intuito de tornar legível a massa de dados e a sua diversidade.

Para explicitar, a autora usa o seguinte o exemplo:

Imagine-se [...] certo número de caixas, tipo caixas de sapatos, dentro das quais estão distribuídos objetos, como por exemplo, aqueles, aparentemente heteróclitos, que seriam obtidos se se pedisse aos passageiros de um vagão no metrô que esvaziassem as malas de mão. A técnica consiste em classificar os diferentes elementos nas diversas gavetas segundo critérios suscetíveis de fazer surgir um sentido capaz de introduzir uma certa ordem na confusão inicial. É evidente que tudo depende, no momento da escolha dos *critérios* de classificação, daquilo que se procura ou que se espera encontrar (BARDIN, 2006, p.39).

Na metáfora das caixas de sapatos citada acima, o interesse não está na descrição dos objetos que estavam nas malas de mão e foram depositados nas caixas pelos passageiros do vagão, "mas sim no que estes nos poderão ensinar após serem tratados (por classificação, por exemplo) relativamente '*a outras coisas*'. Estes saberes deduzidos dos conteúdos podem ser de natureza psicológica, sociológica, histórica, econômica" (BARDIN, 2006, p.40), mas sempre buscando se estabelecer, a partir da análise, uma correspondência entre o dito e o não dito, entre as estruturas semânticas ou linguísticas e as estruturas psicológicas ou sociológicas.

Na visão da AC, a inferência, seja ela baseada ou não em indicadores quantitativos, é considerada uma "operação lógica" destinada a extrair conhecimentos sobre os aspectos latentes da mensagem analisada conforme o exemplo das caixas de sapatos. É pela inferência que se pode pôr em evidência as avaliações – opiniões, juízos, tomadas de posição, conscientes ou não – de um indivíduo, a partir de seus enunciados (BARDIN, 2006, p.42). Dessa forma, a AC é uma técnica de investigação destinada a formular, a partir de certos dados, inferências reproduzíveis e válidas que podem se aplicar a seu contexto.

A preferência pela análise de conteúdo atendeu perfeitamente às etapas de escolha dos documentos, à aplicação das técnicas de ruptura, ao tratamento dos textos, contribuindo para assegurar, por meio da vigilância crítica, o rigor científico almejado para os processos de classificação e agregação dos dados nas categorias previamente criadas.

Por outro lado, consideramos que esse tipo de análise não é a última palavra sobre nenhum texto, mas um encontro objetivado pela sistematização e pela referenciação para além de si, em direção a outros textos e atividades de pesquisa.

No final das contas, a AC foi apenas uma contribuição à interpretação aberta de um *corpus* de texto.

No entanto, um dos focos da comunicação ambiental, sobretudo no que se refere aos riscos socioambientais, e as diversas "vozes" dos atores sociais, estimulam as instituições a responder ao novo clima de ação ambiental.²⁴ Além disso, as questões de risco e do ambiente implicam problemas públicos e de natureza privada. Nesse sentido, optou-se pela triangulação, durante o processo de análise e discussão dos dados e resultados obtidos, com a visão crítica proposta por Beck (1998a), Hannigan (2009) e Cox (2009) para a *análise dos argumentos* (ou *análise argumentativa*) dos atores envolvidos na desativação e implantação dos aterros sanitários.

1.3.2 Análise argumentativa

Neste trabalho, não vamos alegar que a tomada de decisões técnicas consista somente da seleção das vozes de grupos adequados de especialistas (expertise). Decisões técnicas – como a desativação e implantação de um aterro sanitário – dentro da esfera pública têm uma fase política e uma fase técnica, que, interligadas, constituem o processo de comunicação de risco (COX, 2009). Dessa forma, há três questões que se relacionam com essas duas fases:

- 1) Considerando que existe uma diferença analítica entre expertise e política, qual será a proporção adequada de decisão técnica e de decisão política?
- 2) Considerando que há uma distinção de poder entre técnicos e leigos (comunidade afetada, por exemplo), quais são as devidas forças que influenciam uma decisão?
- 3) Como o público – comunidade afetada – consegue reconhecer o que ele precisa para tomar decisões corretas?

²⁴ Várias obras exemplificam esse "novo clima" de ação ambiental, dentre elas podemos citar: Alier (2011) que descreve e analisa as manifestações crescentes por justiça ambiental, assim como movimentos populares, o ecologismo dos pobres e ecologismo popular; Harvey (2012) destaca um novo tipo de pensamento utópico e focaliza nossa atenção em possíveis cenários para que o mundo do trabalho e das relações com a natureza seja mais equitativo e com "espaços de esperança".

Ao longo da pesquisa vamos tentar responder a essas perguntas, por enquanto, podemos dizer que as “vozes” dos envolvidos (leigos políticos, peritos, empresários etc.) atravessam as arenas do discurso público e da ação, fazendo com que os problemas socioambientais sejam incluídos na esfera pública e na esfera privada (COX, 2009). Isso ocorre porque os problemas ambientais são problemas sociais e as questões de cidadania são, por conseguinte, centrais, e não periféricas, ao desenvolvimento sustentável.

Nessa perspectiva,

os problemas ambientais não são problemas de nosso entorno, mas problemas totalmente sociais, problemas das pessoas, de sua história, de suas condições de vida, de sua relação com o mundo e com a realidade, de seu ordenamento econômico, social e político... [...] Vale dizer: natureza é sociedade e sociedade é natureza (BECK, 1998a, p.90, tradução livre do autor).

Beck (1998a), como teórico da sociedade de risco e do construtivismo, propõe que a categoria sociológica construtiva não é só útil como uma posição teórica, mas também pode ser útil como uma ferramenta analítica, e como sugestão há alguns pontos primários para pesquisar os problemas socioambientais, dentre eles podemos citar: os argumentos e os argumentadores.

Desde de 1973, o construcionismo social tem se deslocado em direção ao centro da teoria social, gerando uma crítica de massa de contribuições teóricas e empíricas, ambas vindo de dentro da área dos problemas sociais e por meio da sociologia como um todo (HANNIGAN, 1995).

A partir da pesquisa "Problemas sociais: uma reformulação" (SPECTOR; KITSUSE, 1973), Hannigan (1995, p. 100) considera que os problemas sociais não são condições estáticas, mas sim uma sequência de eventos, desenvolvida nas definições coletivas. De acordo com isto, os problemas sociais são como "atividades de grupos sobre assertivas ou reivindicações para organizações, agências e instituições sobre algumas supostas condições". Deste ponto de vista, o processo de argumentação é tratado como mais importante do que a tarefa de avaliar se estes argumentos são realmente válidos ou não. Por exemplo, ao invés de documentar uma taxa crescente de poluição, o analista é aconselhado a focar em como este problema é "gerado e sustentado pelos ativistas de grupos de reivindicações e as respostas institucionais para eles" (1995, p. 100).

Assim, é possível analisar várias questões importantes a serem consideradas quando se analisa o conteúdo de um argumento: o que se diz sobre o problema? Como o problema foi caracterizado? Qual é a retórica das argumentações? Como os argumentos persuadem o público? De todas elas, a retórica dos argumentos é a mais estudada dentro do construcionismo.

Na análise argumentativa, conforme Hannigan (2009), os argumentos contêm oito categorias de afirmações:

- 1) As bases: são as divulgações de dados dos fatos que interferem na formulação da política. Há três tipos de principais de afirmações de base: definição, exemplos e estimativas numéricas. As definições estabelecem os limites do problema e servem de guia de como o interpretamos.
- 2) As garantias: são justificativas para a tomada de decisão;
- 3) As conclusões: explicam em detalhes a ação que é necessária para aliviar ou erradicar um problema por meio de políticas públicas;
- 4) A retórica da retidão: a emoção, os valores e a moral demandam que um problema receba atenção. Esse tipo possui mais eficácia no começo de um embate;
- 5) A retórica da racionalidade: confirmar um argumento leva ao público uma benfeitoria concreta e funciona melhor quando o embate está mais avançado;
- 6) As expressões de retóricas são várias imagens acumuladas que corroboram os argumentos com significados morais: retórica de perda (da natureza, da cultura etc.), retórica do irracional (teoria da conspiração etc.), retórica da calamidade (epidemias, aquecimento global, enchentes etc.), retórica dos direitos (justiça ambiental etc.) e a retórica do risco (perigos para a saúde e segurança das pessoas);
- 7) A retórica de padrões são figuras de linguagem que frisam algum aspecto de um problema socioambiental ("A novela do lixo", "bomba populacional", "Mãe Terra", "Aids: o câncer gay", etc.);
- 8) Os estilos de argumentação: cada argumentador incorpora um estilo peculiar, o científico, o professor, o teatral, o legalista, o religioso etc.

Liakopoulos (2002, p.218), ao pesquisar a cobertura dos MCM sobre biotecnologia, afirma que o argumento "forma a espinha dorsal da fala. Ele representa a

ideia central ou o princípio no qual a fala está baseada. Ainda mais, ele é uma ferramenta de mudança social, na medida em que pretende persuadir uma audiência em foco". Diante disso, a análise argumentativa trata de trazer o argumento para o primeiro plano da pesquisa social sobre os debates públicos. Ela tem como objetivo oferecer uma visão metodológica compreensiva da análise das estruturas de argumentação, com propósito de compreender melhor os parâmetros que influenciam os debates públicos.

Dessa forma, o objetivo da análise da argumentação é documentar a maneira como afirmações são estruturadas dentro de um texto discursivo e avaliar a sua solidez. A análise normalmente se centra na interação entre duas ou mais pessoas que apresentam argumentos como parte de uma discussão ou debate, ou sobre um texto dentro do qual a pessoa constrói um argumento.

O termo argumentação se refere a uma atividade verbal ou escrita que consiste em uma série de afirmações com o objetivo de justificar ou refutar, determinada opinião, e persuadir uma audiência (LIAKOPOULOS, 2002). O objetivo da análise da argumentação é documentar a maneira como afirmações são estruturadas dentro de um texto discursivo e avaliar a sua solidez. A análise normalmente se centra na interação entre duas ou mais pessoas que apresentam argumentos como parte de uma discussão ou debate, ou sobre um texto dentro do qual a pessoa constrói um argumento.

Nessa construção argumentativa, Cox (2009) citou a identidade de algumas das principais fontes ou vozes – ou dos argumentadores –, para comunicar as questões socioambientais na esfera pública: cidadãos e grupos comunitários, grupos ambientais, cientistas e discursos científicos, corporações e lobistas, críticos contrários ao movimento ambiental (céticos), MCM (jornalistas) e políticos e funcionários públicos. Todos eles podem influenciar a escolha de táticas retóricas.

A opção adotada neste estudo é por uma abordagem mais 'ousada' na análise dos resultados: a partir de um aprofundamento, descendo a um segundo nível de observação, foi possível exemplificar, discutir argumentos, aprofundar olhares e propor caminhos.

Nesse contexto, pode-se desvelar alguns caminhos a serem evitados ou almejados no futuro por atores envolvidos na construção simbólica socioambiental. Isso pode ocorrer por meio de três técnicas adotadas no decorrer da análise: 1) a utilização

de exemplos a partir dos textos; 2) a identificação e discussão sobre argumentos ocultos nas entrelinhas; e 3) o ajuste de foco para aprofundar olhares, visando identificar aspectos positivos e negativos que pudessem contribuir para o avanço do debate social sobre o papel dos MCM na cobertura jornalística das questões ambientais.

A visão crítica proposta pelos teóricos do construcionismo (BECK, 1998a; HANNIGAN, 2009; IRWIN, 1995) – o fato de que a ciência estaria passando por um processo radical de reflexividade se assenta sobre a relação entre prática científica e esfera pública – contribuiu, ainda, para a construção de pontes teóricas de reflexão entre três momentos deste estudo.

Em primeiro lugar, o debate e as interconexões estabelecidas na proposta interdisciplinar do PPGMade, sobretudo em três áreas de conhecimento – sociologia, comunicação e ciências ambientais – durante a revisão bibliográfica. Em segundo, os resultados do diagnóstico dos 12 anos de cobertura jornalística sobre os resíduos sólidos e a desativação e implantação dos aterros sanitários na Região Metropolitana de Curitiba. Por último, o processo de construção de uma teia de sentidos, a partir dos argumentos das entrevistas com os atores sociais envolvidos, direta e indiretamente, e da opinião dos leitores mediante a *Coluna do Leitor*, visando propor elementos para o debate sobre o futuro da cobertura ambiental e da relação entre expertise (técnicos) e leigos perante os desafios impostos pela comunicação de risco (COX, 2009).

1.3.2.1 Os argumentos dos atores sociais

De acordo com Hannigan (2009), os problemas ambientais são semelhantes em muitas formas aos problemas sociais em geral. No entanto, existem algumas diferenças relevantes. Apesar de os problemas sociais frequentemente atravessarem de um discurso médico (alcoolismo, por exemplo) para as arenas do discurso público e da ação, assim mesmo o poder de argumentação é derivado mais de uma "moral" do que dos fatos. Por outro lado, os problemas ambientais como a contaminação e poluição dos rios e solos são mais relacionados aos especialistas (peritos), mesmo nos casos do Movimento de Justiça Ambiental que está entre os processos mais carregados moralmente, de poluidores corporativos e estatais. Ademais, apesar de

eles serem detectados por leigos, os problemas ambientais têm uma base física mais incisiva do que os problemas sociais, os quais são mais enraizados em problemas pessoais (ou de um grupo) convertido em questões públicas.

Nesse sentido, buscamos construir socialmente as questões dos problemas ambientais dos resíduos sólidos e a sua destinação a partir da perspectiva socioconstrucionista dos argumentadores, de seus argumentos e dos processos de argumentação, conforme a tipologia elaborada por Best (1987) e Hannigan (2009).

1.3.2.2 Natureza dos argumentos

Na teoria socioconstrutivista, o sociólogo Joel Best (1987) constatou várias questões a serem consideradas quando se analisa o conteúdo dos argumentos sociais. O que é dito sobre o problema? Como ele está sendo tipificado? Qual é a retórica das argumentações? Como os argumentos vêm sendo apresentados para persuadir o seu público?

De todas as questões, é a retórica dos argumentos que tem gerado maior interesse por parte dos analistas dos problemas sociais contemporâneos. A retórica implica a utilização deliberada da linguagem da persuasão. As afirmações retóricas contêm três componentes principais ou categorias de afirmações: bases, garantias e conclusões (HANNIGAN, 2009).

As *bases* são o fornecimento de dados dos fatos básicos que moldam o resultado do discurso da formulação da política. Elas estão subdivididas em três: definição e limitação do problema, exemplos e estimativas numéricas. As bases servem para que os argumentadores estabeleçam a importância e o potencial da questão.

Outro componente da retórica são as *garantias*, ou seja, as justificativas para demandar que a ação seja tomada. Esse tipo de argumento é muito usado no Movimento de Justiça Ambiental (item 4.1) para mostrar a situação dos afetados ou das vítimas.

Por último, as *conclusões* são explicações detalhadas da ação necessária para erradicar ou minimizar o problema social. A partir das conclusões é possível criar políticas públicas para atender a uma necessidade.

De acordo com o público-alvo, há cinco táticas ou temas retóricos constituídos por diferentes pesquisadores para fortalecer o processo de argumentação. O Quadro 3 foi idealizado conforme o levantamento feito por Hannigan (2009):

TEMAS RETÓRICOS	DEFINIÇÃO	TEÓRICOS E ÁREAS DE CONHECIMENTO
Retórica da retidão	Os valores ou a moralidade demandam que um problema receba atenção. Funciona bem em estágios iniciais de uma campanha de argumentação, para reduzir a polarização dos diferentes grupos envolvidos com a questão.	Joel Best (1987) Sociologia
Retórica da racionalidade	Mostra que ratificar um argumento vai dar ao público alguma benfeitoria. Funciona bem em etapas mais avançadas da construção dos problemas ambientais.	Joel Best (1987) Sociologia
Formação de arquétipos	Modelos de construção de estereótipos, possuindo poder considerável de argumentação.	Nicole H. Rafter (1992) Justiça Criminal
Expressões retóricas	Aglomerados de imagens que endossam os argumentos com significados morais, incluindo retóricas 'da perda', 'do irracional', 'da calamidade', 'dos direitos', e 'do perigo'.	Peter R. Ibarra & John Kitsuse (1993) Sociologia
Retórica de padrões	Metáforas recorrentes e figuras de linguagem que salientam algum aspecto de um problema social imbuído de significação moral (exemplo: AIDS como uma "praga").	Peter R. Ibarra & John Kitsuse (1993) Sociologia

QUADRO 3 - RETÓRICAS DE ARGUMENTAÇÃO NA CONSTRUÇÃO DE PROBLEMAS AMBIENTAIS
FONTE: Elaborado pelo autor com base em Hannigan (2009)

1.3.2.3 Os argumentadores

Algumas considerações devem ser feitas ao analisar a identidade dos argumentadores, segundo Best (1987, p.250). Eles são novatos ou experientes? Eles são ligados a alguma organização, a movimentos sociais, a determinadas profissões ou a algum grupo de interesse específico? Eles representam seus próprios interesses ou de terceiros? Com base nas respostas a essas perguntas, é possível decidir qual é (são) a(s) melhor(es) tática(s) retórica(s) para o diálogo (HANNIGAN, 2009, p.102).

Os argumentadores podem ser cientistas, políticos, firmas de advocacia de interesse público, funcionários públicos e podem estar ligados a governos, universidades, empresas, movimentos sociais, organizações não governamentais (ONGs) e grupos de interesse, além desses profissionais, "os argumentadores podem também residir na mídia de massa, principalmente porque a manufatura de notícias depende dos

jornalistas, editores e produtores que encontram constantemente novas tendências, modas e questões" (HANNIGAN, 2009, p.102).

1.3.2.4 O processo de argumentação

A definição coletiva dos problemas sociais é fruto da interação permanente entre três subprocessos: animação, legitimação e demonstração do problema (HANNIGAN, 2009, p.103). Animar o problema consiste no estabelecimento das áreas de direito, no desenvolvimento de constituintes, na seleção do aconselhamento e no repasse de capacidades e de informação. Para a legitimação do problema, é necessário que envolva "a procura por *expertise* e prestígio, a redefinição do escopo, como, por exemplo, de uma questão moral para uma questão legal, a construção de respeitabilidade e a manutenção de uma identidade separada". Por último, demonstrar o problema visa contemplar a competição por atenção, a união de forças em torno dele, a construção de alianças com outros argumentadores, a seleção de informações de apoio, o convencimento dos opositores e o aumento dos limites de responsabilidade. Esses cenários constituem a chamada "arena pública" em torno de um problema social (HANNIGAN, 2009, p.103).

Ao trazer a visibilidade desses problemas para a esfera pública, as etapas seguem o processo maior de argumentação, que se inicia com a descoberta do problema social e percorre um caminho progressivo até que seja implantada uma política pública para minimizá-lo ou evitá-lo.

Considerando a construção social dos problemas ambientais é possível identificar três etapas: juntar os argumentos, apresentá-los e contestá-los (HANNIGAN, 2009). Cada etapa possui as suas especificidades, com diferentes atores, fóruns de discussões, papéis e dificuldades. Diante dessas três tarefas apresentadas para a construção social dos problemas ambientais, existem desafios intrínsecos, em cada uma delas, na relação entre os argumentadores e os MCM.

Na etapa inicial – "*juntando os argumentos ambientais*" –, os desafios envolvem uma combinação de fatores, entre os quais, a inexperiência dos cientistas em lidar com os MCM, o cuidado acadêmico e o uso excessivo de jargões técnicos.

Em decorrência disso, em muitos casos, descobertas científicas importantes sobre problemas ambientais ficam 'na gaveta' por anos, até serem transformadas ativamente em um argumento por organizações (Greenpeace, SOS Mata Atlântica etc.) ou por indivíduos com proeminência social.

Os problemas ambientais com frequência se originam com uma constatação científica. O motivo principal é que os leigos não têm conhecimento e nem fomentos para encontrar novos problemas: os organismos geneticamente modificados, o aquecimento global, a poluição do solo etc. Por outro lado, alguns problemas estão mais relacionados às nossas experiências do cotidiano. As preocupações dos moradores do entorno de depósitos de lixo frequentemente começam com as pessoas afetadas que tiram a conclusão entre a ligação dos aterros sanitários e o aumento perceptível da incidência de roedores, doenças dermatológicas e respiratórias, e outros problemas como o estigma social.

De acordo com Alison Anderson (1993, p.55), "a natureza do relacionamento dos meios de comunicação de massa com os grupos de pressão ambiental, tais como o Greenpeace, tem se tornado tão institucionalizada que seria difícil para um grupo emergente penetrar na arena da mídia de massa sem a validação destes grupos".

A "*apresentação dos argumentos*" é subdividida em atrair a atenção e legitimar o argumento, requer maior participação dos MCM, que atua como coadjuvante. As organizações ambientais representam os argumentadores primários e utilizam, elas próprias, estratégias para chamar a atenção dos veículos de comunicação, tornando o problema ambiental potencialmente atrativo, como uma novidade importante e compreensível – critérios comuns de escolha de pauta dos profissionais das notícias (HANNIGAN, 2009).

Para Hannigan (2009), uma forma eficaz de atrair a atenção é por meio do imaginário verbal e visual dos argumentadores. A linguagem visual pode ser especialmente importante ao desempenhar esta tarefa. Assim, temos dois exemplos: o "Sujismundo" e a "Família Folhas".

A campanha em nível nacional com o personagem "Sujismundo" foi produzida pela Lynxfilm e exibida em comerciais animados de 60 segundos, na década de 1970, para a Campanha da Limpeza promovida pelo governo federal. O personagem da campanha educativa não tomava banho, vivia rodeado de mosquitos, jogava

papel na rua. Com o slogan "Povo desenvolvido é povo limpo", a ideia era que o "Sujismundo" fosse um exemplo de mau comportamento.

Outro exemplo que foi eficaz para a conscientização ambiental ocorreu na cidade de Curitiba, que se antecipou em 1988, com um programa de coleta seletiva cuja principal ousadia era transformar as residências em miniusinas de separação de lixo. Uma campanha publicitária intensa e extensa, que durou vários anos, ensinava que *"lixo que não é lixo não vai pro lixo"*. A ideia pegou com a ajuda dos personagens da "Família Folhas", bonecos feiosos, mas simpáticos, que também passaram a fazer parte da campanha educativa nas escolas municipais. As crianças foram conquistadas e multiplicavam, em casa, as noções de que era preciso separar o lixo para preservar o ambiente.

Na última etapa, utilizar um argumento ambiental requer uma *"contestação dos argumentos"* em curso, procurar o efeito legal e a mudança política. Conforme Hannigan (2009, p.112), "enquanto o apoio científico e a atenção da mídia continuam a constituir uma parte importante do pacote de argumentos, o problema é principalmente contestado no âmbito da arena política". Mesmo quando um argumento ambiental emergente consegue transcender a etapa da legitimidade, ele ainda precisa passar pela arena política para que alguma decisão ou ação efetiva seja adotada. Esta fase é marcada por pressões divergentes aos legisladores.

Em nosso país, a Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos permaneceu por aproximadamente vinte anos na etapa de contestação dos argumentos, até ser aprovada pelo Congresso Nacional, em 2010, e sancionada pela Presidência da República, naquele mesmo ano. O documento, da maneira como foi publicado, é fruto de um amplo processo de negociação com mais de 150 projetos de leis, resultado de um longo processo de pressões divergentes e de jogos de interesses diversos (LIMA; ARAÚJO, 2011).

Outro exemplo, foi a contestação das entidades ambientais, empresas privadas, moradores, sobre o processo licitatório para implantação do Sistema Integrado de Aproveitamento de Resíduos Sólidos (Sipar) que no final foi revogado em 3 outubro de 2013, pelo Consórcio Intermunicipal para Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos (Conresol). A licitação para a implantação do Sipar teve início em 2006, mas estava paralisada por ações judiciais. Esse longo período de indefinição foi um dos motivos para a revogação, pautada pelo interesse público. O alto custo estimado para a

implantação do Sipar, superior a R\$ 21 milhões, foi outro fator decisivo. Além disso, os integrantes do consórcio levaram em conta os avanços obtidos nos últimos anos na tecnologia de tratamento de resíduos sólidos e o fato de o Sipar ter sido concebido antes da criação da Política Nacional de Resíduos Sólidos, o que o torna obsoleto.

As propostas de políticas ambientais que sobrevivem a esta etapa de contestação devem passar:

- 1) pelo convencimento dos legisladores de que a proposta é técnica e cientificamente viável e politicamente administrável;
- 2) em seguida, pelos legisladores, e os argumentadores devem ter valores compatíveis para que uma proposta sobreviva na arena política. Os argumentos construídos a partir de interesses financeiros, com apresentação de números e estatísticas traduzidos em balanços financeiros, tendem a ter maior ressonância do que aqueles baseados só em justificações morais (HANNIGAN, 2009).

Além disso, a opinião pública pode afetar diretamente o crescimento de um argumento na agenda de formulação de políticas públicas, às vezes de forma dramática, como nos casos da preocupação do público sobre a "gripe aviária", a "doença da vaca louca", os "alimentos geneticamente modificados" etc. Todos esses problemas foram suficientemente graves para que os governos atuassem com precaução, nem sempre tão evidente em outros casos com riscos em potencial (HANNIGAN, 2009).

Alguns argumentos ambientais capturam mais o olhar do público do que outros. Hannigan (2009) eleger algumas razões para isso, isolando quatro fatores do modelo de *marketing*, o BAV²⁵, geralmente aplicado para prever o desempenho de um produto no mercado: distinção, relevância, reputação e familiaridade.

Seguindo os quatro fatores citados acima para os argumentos ambientais podemos verificar as suas características mais relevantes o quadro 4 descreve a seguir.

²⁵ O BAV (*Brand Asset Valuator*) é uma ferramenta considerada a maior base de dados sobre marcas do mundo, com o "mapa" da evolução de 20.000 marcas, 1.500 delas no Brasil, em 140 categorias diferentes. Desenvolvido desde a década de 1980 – no Brasil em 1997 – e atualizado a cada dois anos, o estudo orienta estratégias de gestão de marca, sinalizando para as empresas qual o caminho adequado para construir e identificar as marcas mais saudáveis e valiosas (In: www.bavconsulting.com)

FATOR PARA O DESEMPENHO DO ARGUMENTO	CARACTERÍSTICA	EXEMPLO
Distinção (originalidade)	"Estratégias retóricas são importantes neste caso, na criação de 'rótulos' distintos para problemas emergentes, conferindo-lhe uma identidade distinta".	Chuva ácida é diferente da poluição do ar.
Ter relevância	Está relacionado ao grau de significado que um determinado problema ambiental assume para o cidadão comum.	As condições extensas da seca no Nordeste do Brasil são de pouca relevância no Sul e Sudeste.
Ter reputação	Refere-se às atitudes do público em relação ao lugar, ao povo ou à espécie ameaçada, em um sentimento semelhante ao que um consumidor desenvolve com determinada marca de produto.	A Floresta Amazônica tem uma reputação simbólica considerável. Por outro lado, há uma controvérsia do agronegócio e a preservação dessa floresta.
Ter familiaridade	Refere-se ao quanto é bem conhecido um problema em particular para um determinado público. Os MCM desempenham um papel significativo na construção dessa percepção de familiaridade, contribuindo na 'educação' sobre as questões ambientais, espécies e lugares que estão fora da área de experiência pessoal de determinados públicos.	O <i>nanuk</i> , urso branco polar, virou o símbolo dos efeitos devastadores do aquecimento global.

QUADRO 4 - TIPOS DE FATORES PARA PREVER O DESEMPENHO DOS ARGUMENTOS AMBIENTAIS NA ARENA PÚBLICA

FONTE: Baseado na classificação elaborada por Hannigan (2009)

Conforme o desenho do estudo apresentado trata-se agora de situar o objeto de pesquisa no campo teórico que lhe é afeto.

CAPÍTULO 2

DA MODERNIDADE À MODERNIDADE REFLEXIVA

*Atravessamos o inverno e a camada de gelo
é fina, se andarmos devagar o chão racha.*
(Zygmunt Bauman, 2011)²⁶

Neste capítulo discutiremos sobre a Modernidade, cuja presença é tão central em nossas ideias e práticas após mais de quatro séculos e que contemporaneamente apresenta-se às vezes como "superada" e em outras como "redefinida". Procuramos entender a origem das "mazelas" ou como prefere Bourdieu (2012), "a miséria do mundo" civilizatório e as suas consequências atuais, dentre elas a questão dos problemas socioambientais, como a poluição na "sociedade de risco global".

2.1 A "VIRADA" PARA A MODERNIDADE

Tudo precisa ter um começo, e esse começo deve estar ligado a algo que ocorreu antes. No ano de 1417, o poema *De rerum natura* (literalmente, "Sobre a natureza das coisas") reemergiu e se tornou um desses pequenos desvios de rota, conforme o historiador Greenblatt (2011), dando origem a uma transformação de grandes proporções. Essa obra de Lucrécio foi o embrião do que Habermas (1981, p.39) chama de "projeto" da modernidade.

Uma vez circulando livremente, as ideias lucrecianas não pararam mais de se reproduzir: no paganismo da arte de Botticelli, na subversão religiosa de Giordano Bruno, nos estudos astronômicos de Galileu, no materialismo de Montaigne, enfim, nos desdobramentos artísticos e científicos de todo o período renascentista.

²⁶ Em palestra dada à Cultura no Café Filosófico em 2011, o professor da PUC-SP, Luiz Felipe Pondé remete a visão de Z. Bauman sobre a modernidade de hoje é – despertar maldito de um sonho colorido e ao mesmo tempo – momento de esperança, mas a metáfora que mais me identifico de Bauman é: "estamos atravessando o inverno e a casca é fina, se andarmos devagar o chão racha".

Um poema, sozinho, certamente não foi responsável por toda uma transformação intelectual, moral e social – nenhuma obra foi, muito menos um livro do qual por séculos nem se podia falar abertamente em público por causa da Inquisição. Este livro [*De rerum natura*] em particular é algo que poderíamos nos ver tentados a chamar de milagre. Mas o autor do poema em questão não acreditava em milagres. Ele achava que nada podia violar as leis da natureza. Propunha em vez disso o que chamava de uma 'virada' – o termo em latim para isso era *clinamen* –, um movimento inesperado e imprevisível da matéria (GREENBLATT, 2011, p.17, tradução do autor).

Essa "guinada" que culminou com as "luzes da razão" tornou-se o ideal da modernidade, ou seja, a afirmação de que o ser humano é o que ele faz, e que, portanto, deve existir uma correspondência cada vez mais estreita entre a produção, tornada mais eficaz pela ciência, a tecnologia ou a administração, a organização da sociedade, regulada pela lei e a vida pessoal, animada pelo interesse, mas também pela vontade de se libertar de todas as opressões.

Sobre o que repousa essa correspondência de uma cultura científica, de uma sociedade ordenada e de indivíduos livres, senão sobre o triunfo da razão?

É a razão que anima a ciência e suas aplicações; é ela também que comanda a adaptação da vida social às necessidades individuais ou coletivas; é ela, finalmente, que substitui a arbitrariedade e a violência pelo Estado de direito e pelo mercado. A humanidade, agindo segundo suas leis, avança simultaneamente em direção à abundância, à liberdade e à felicidade (TOURAINÉ, 2002, p.9).

A afirmação anterior é passível de refutação pelos críticos desse projeto que pode ajudar a patentear as perspectivas conceituais sugeridas acima, e por isso costurará a maior parte deste capítulo. É preciso traçar um entendimento da modernidade e contribuir para esse debate sobre os problemas socioambientais como consequências da vida moderna.

A modernidade é definida como

Ondas de racionalização tecnológica e mudanças no trabalho e na organização. Ademais, inclui muito mais: a mudança nas características sociais e nas biografias normais, mudanças no estilo de vida e as formas de amar, mudança nas estruturas de poder e influência, nas formas de organização política repressão e participação, em vista da realidade e nas normas de conhecimento. Na compreensão das ciências sociais sobre a modernidade, o arado, a locomotiva a vapor e o microchip são indicadores visíveis de um processo muito mais profundo, que compreende e reformula toda a estrutura social (BECK, 1998a, p.50).

Essas mudanças institucionais de estilos de vida e de organização social surgiam na Europa do século XVII, oriundas dos países ocidentais. Como movimento globalizante, Giddens (1991, p.65) concebe a modernidade em torno de quatro dimensões institucionais básicas:

- 1) o "Industrialismo", que tem como características principais a transformação de matérias brutas em bens de consumo por meio de um sistema de máquinas e o desenvolvimento do ambiente criado;
- 2) o "Capitalismo" como um subtipo de sociedade moderna, que promove a acumulação de capital no contexto de trabalho e mercadoria de produtos competitivos;
- 3) a "Vigilância" no que se refere à supervisão das atividades da população baseada principalmente pelo controle da informação;
- 4) o "Poder militar", que monopoliza os meios de violência, num contexto de industrialização de guerra.

O desenvolvimento dessas dimensões criaram condições para a emergência de um novo tipo de esfera pública nas origens da Europa moderna: a esfera pública burguesa que consistia de indivíduos que se reuniam privadamente para debater entre si as normas da sociedade civil e da condução do Estado. Esta esfera não fazia parte do Estado, pelo contrário, era uma esfera em que as atividades do Estado poderiam ser confrontadas e sujeitas à crítica. O meio para esta confrontação era em si mesmo significativo: o uso da razão, articulada por indivíduos comprometidos na discussão que era em princípio aberta e irrestrita (HABERMAS, 1984).

Ao explicar a emergência dessa nova esfera pública, Habermas (1984) atribui particular relevância ao surgimento da imprensa periódica. Os jornais críticos e os semanários morais que começaram a aparecer na Europa em fins do século XVII, com o desenvolvimento da imprensa criada por Gutenberg (por volta de 1439), e ao longo do século XVIII produziram um novo debate público.

A grande força desse estudo de Habermas (1984) reside no lugar que ele reserva ao desenvolvimento dos meios de comunicação de massa como parte integral da formação das sociedades modernas. Ele argumenta que a circulação de matérias impressas nos primórdios da Europa moderna teve um papel crucial na transição do absolutismo para os regimes democráticos, e que a articulação da opinião pública crítica pelos MCM foi de vital importância para a vida democrática moderna.

Outra tendência-mestra que precisa ser destacada é o desenvolvimento das tradições: estado racional-legal, família nuclear, individualismo, racionalização instrumental e, em parte, "comunicativa", diferenciação de esferas de valor, ideologias que concretizam a liberdade e igualdade formais do liberalismo.

As dispersões das tradições causadas em boa parte pelos MCM e pelos deslocamentos de populações migrantes criaram uma paisagem cultural no mundo moderno de enorme complexidade e diversidade, causando o entrelaçamento de diversas tradições, ou seja, um contínuo híbrido cultural. E comprovam que, num mundo cada vez mais marcado por migrações culturais e fluxos de comunicação, que as tradições estão menos protegidas (BECK, 1998a; HALL, 2011).

Alain Touraine (2002), em sua *Crítica da Modernidade*, explica que esses crescentes deslocamentos populacionais causam cada vez mais temores nos frágeis equilíbrios naturais, na urbanização e no aumento das desigualdades sociais. Ele questiona ainda:

A humanidade não está caminhando para romper sua aliança com a natureza, de tornar-se selvagem no momento em que ela se acredita liberada das exigências tradicionais e senhora de seu destino? Alguns lamentam a sociedade tradicional, seus códigos, suas hierarquias, seus ritos; eles são numerosos, principalmente nos países onde a modernização veio de fora, trazida por colonizadores, [como o caso brasileiro] (TOURAINÉ, 2002, p.391).

Todas as dimensões da modernidade assumem modos particulares de efetivação em diversos contextos. Por volta de fins do século XIX, na passagem da "era das revoluções" à "era do capital" (HOBBSBAWM, 1997; 2009), as instituições que configuraram a tradição da modernidade haviam se estabelecido na maior parte dos países da Europa ocidental e nos Estados Unidos, organizadas de modo estatal. A reprodução desse modelo tem sido repetida por expansão planetária, inclusive tem dado oportunidade a que alguns teóricos, como Fukuyama (1992), refiram-se a ela como o "fim da história", dada a falta de alternativas à democracia liberal e ao mercado capitalista.

Somente após o estabelecimento e o enraizamento das instituições da modernidade, tornou-se possível, e necessário, criticar suas fundações, demonstrando seu caráter contingente e suas vulnerabilidades. Ademais, processos sociais

intrínsecos ao desenvolvimento da modernidade têm vindo a pôr em perigo alguns de seus pressupostos internos.

Um dos primeiros estudos (entre 1904 e 1905) a criticar o projeto da modernidade foi o de Weber (2004a), que é especialmente associado à noção de "desencantamento do mundo" pelo aumento da burocracia e da racionalização. Para o autor, os iluministas mantinham um forte vínculo necessário entre o desenvolvimento da ciência, da racionalidade e da liberdade humana universal. Entretanto, quando desmascarado e compreendido, o "legado moderno" foi o triunfo da racionalidade.

Weber (2004a) destacou que a vida aquisitiva da economia moderna generalizou-se para todo conjunto da vida social, apesar de secularizada, desprovida de religião, os puritanos queriam tornar-se monges – "os especialistas atuais" –, e todos têm que segui-los. Esta avaliação também ganha contornos críticos, pois o autor constatou que a lógica da produção, do trabalho e da riqueza envolve a modernidade como uma "jaula de ferro"; e questiona qual o destino dos tempos modernos: "o ressurgimento de velhas ideias ou profecias ou uma realidade petrificada, até que a última tonelada de carvão fóssil seja queimada?" Ele dirá ainda sobre os homens dos tempos atuais: são "especialistas sem espírito, gozadores sem coração" (WEBER, 2004a, p.165-166).

Acima de tudo, Weber (2004a) captou a possível contribuição da ciência e da tecnologia para o progresso humano e para a destruição traiçoeira dos valores humanos. Nessa perspectiva, os fundamentos da modernidade têm o aspecto de uma "lâmina de dois gumes", em que a sociedade tanto ganha como perde com a propagação da racionalidade científica. A descrição de Berman (1986) resume essa condição:

Existe um tipo de experiência vital – experiência de tempo e espaço, de si mesmo e dos outros, das possibilidades e perigos da vida – que é compartilhada por homens e mulheres em todo o mundo, hoje. Designarei esse conjunto de experiências como 'modernidade'. Ser moderno é encontrar-se em um ambiente que promete aventura, poder, alegria, crescimento, autotransformação e a transformação das coisas em redor – mas ao mesmo tempo destruir tudo o que temos, tudo o que sabemos, tudo o que somos. A experiência ambiental da modernidade anula todas as fronteiras geográficas e raciais, de classe e nacionalidade, de religião e ideologia: nesse sentido, pode-se dizer que a modernidade une a espécie humana. Porém, é uma unidade paradoxal, uma unidade de desunidade: ela nos despeja a todos num turbilhão de permanente desintegração e mudança, de luta e contradição, de ambigüidade e angústia. Ser moderno é fazer parte de um universo no qual, como disse Marx, 'tudo o que é sólido desmancha no ar' (BERMAN, 1986, p.15).

Essa característica "dual" da modernidade faz com que Giddens (1991, p.175), conclua que a modernidade:

- 1) Envolve a institucionalização da dúvida, porque "as reivindicações de conhecimento que elas produzem são todas em princípio revisáveis conforme elas circulam dentro e fora do ambiente que descrevem";
- 2) Ela é "globalizante", de caráter "reflexivo" para formar um universo onde o risco e a probabilidade assumem uma nova característica, unindo como parte da dialética complexa de mudança nos polos local e global;
- 3) É orientada para o futuro, em que as antecipações dos especialistas tornam-se parte do presente, "ricocheteando" como o futuro vai se desenvolver e corroborando o caráter infinitamente aberto da modernidade.

Por conta do exposto, a modernidade tornou-se um dos eixos fundamentais na caracterização de nosso tempo, pois à medida que se expande, o público moderno se multiplica em uma multidão de fragmentos, que falam linguagens incomensuravelmente confidenciais; a ideia de modernidade perde muito de sua nitidez, ressonância e profundidade e perde sua capacidade de organizar e dar sentido à vida das pessoas. Em consequência disso, encontramos-nos hoje em meio a uma era que perdeu contato com as raízes desse movimento (BERMAN, 1986; BECK, 1998a; GIDDENS, 2002; HARVEY, 2012; TOURAINE, 2002 etc.).

No entanto, existem muitas dificuldades para teorizar o surgimento da modernidade, a despeito do grande acúmulo de materiais a esse respeito desde o século XIX. Isso é pertinente no que diz respeito à inter-relação entre as instituições modernas já citadas:

Quais especificamente as caracterizam, quais foram as mais importantes para o seu desenvolvimento? A que se atribui a "sociedade de risco" e a "modernização reflexiva"? Elas derivam do fim da modernidade organizada, em razão da concentração do capital, da organização da classe operária e da intervenção do Estado, ou mais em razão do *welfare state*? Elas resultam de transformação do mercado de trabalho e da socialização radical da natureza, que nos lançam à própria sorte como indivíduos e problematizam a utilização da ciência e a própria crença no progresso nela baseada (BECK, 1998a; GIDDENS, 1991)? Decorrem de processos de individualização acentuados e de sua articulação com processos de "desencaixe" ainda mais fortes, provocados pelo mercado e pelo Estado, pelo desenvolvimento de "fichas simbólicas" e "sistemas

peritos" (GIDDENS, 1991, p.30)? Serão consequências do fim do individualismo racionalista, da estetização do cotidiano e de um retorno às condições primitivas das esferas de valor da modernidade (FEATHERSTONE, 1995)? Devem ao esgotamento da crença no teleologismo da história, ao aprofundamento da globalização, com a abertura de novos horizontes para indivíduos e coletividades, assim como o surgimento de outras formas de experimentar o tempo e espaço cada vez mais distanciados, como sugere Giddens (1991)? Ou serão equivalentes aos requerimentos dos sistemas complexos, que demandam simultaneamente individualização e controle (MELUCCI, 2001)?

Não seria cabível responder a todas essas perguntas aqui. É importante, contudo, que uma intenção crucial seja evidenciada: é comum explicar a modernidade como uma totalidade dada ou como uma coisa em si, que surgiu de uma "virada" específica e vem se desdobrando desde então.

Esse caráter *continuum* faz nos impelir – onde "nós" é a toda humanidade – de debater sobre as maneiras de minimizar os riscos e maximizar as oportunidades que a modernidade nos oferece. A possibilidade de minimizar os riscos transcende todos os valores e todas as divisões exclusivistas de poder, porém, a natureza fortemente contrastada da ideia de futuro, é um elemento fundamental na teoria da "sociedade de risco" e da "modernidade reflexiva", e que tem implicações positivas e negativas.²⁷

²⁷ Aqui vale uma ressalva. Nesta pesquisa sobre os riscos socioambientais, preferimos os estudiosos que acreditam ser possível desenvolver teorias gerais sobre o mundo social, e que, de certa forma, essa atitude nos permitirá intervir em sua melhora. Entre eles, estão: Beck (1998a; 1998b) e a sociedade de risco; Castells (1999a) e a sociedade em rede; Giddens (1997) e a reflexividade social; Habermas (1984) e seu conceito de esfera pública; e Silverstone (2005a; 2005b), desenvolvendo a teoria da domesticação da mídia. Ademais, a opção pelos teóricos citados se deve por eles se afastarem do pensamento "pós-moderno", que tem características niilistas, que não encontra mais métodos viáveis de sustentar as reivindicações de conhecimento e que rejeita a ideia de que podemos desenvolver qualquer teoria geral sobre a história e a sociedade.

2.2 A SOCIEDADE DE RISCO: OS EFEITOS COLATERAIS DA MODERNIDADE

A expressão "sociedade de risco" foi cunhada pelo sociólogo Ulrich Beck (1998a) pouco depois do acidente nuclear em Chernobyl (Ucrânia), em 1986, e serviu como o principal contributo para o debate sobre a natureza do risco nas sociedades contemporâneas.

O termo é referência à forma de definir o momento atual, de grandes riscos ambientais e da insegurança decorrentes do processo da modernidade, pois, no entendimento de Beck (1998a), a modernidade envolve não apenas mudanças estruturais, mas também a transformação das relações entre estruturas sociais e seus agentes. Nas sociedades ocidentais contemporâneas, os indivíduos vivem um período de transição, da sociedade industrial para a sociedade do risco. É a dinâmica social e política desta última que o autor analisa.

A respeito da disposição de riscos, Beck (1998a, p.28-30) elaborou cinco teses:

- 1) Os riscos, da maneira como eles são gerados no degrau do desenvolvimento produtivo avançado, se distinguem essencialmente de riquezas. Eles comumente liberam danos irreversíveis, permanecem nuclearmente invisíveis, se baseiam sobre interpretações causais, circulam em torno de seu próprio conhecimento, sendo que este, de outro lado, pode diminuí-los, aumentá-los, dramatizá-los ou minimizá-los;
- 2) Com a distribuição e o crescimento de riscos, emergem novas "situações de riscos sociais" e contêm um "efeito bumerangue";
- 3) Os riscos elevam a lógica de desenvolvimento capitalista para um patamar superior, eles são "*big business*"²⁸;
- 4) As riquezas podem ser possuídas, porém, somos todos afetados pelos riscos;

²⁸ A conselheira sênior do programa de recuperação de lixo de Oslo, Noruega, afirmou que "existe um mercado europeu para o lixo, os resíduos viraram *commodity*. É um mercado que só cresce." (**The New York Times**, May 2, 2013).

- 5) Os riscos sociais contêm um conteúdo político incendiário. Na luta pública pelos riscos trata-se de suas consequências sociais, econômicas e políticas, e ainda, da reorganização de poder, da determinação de responsabilidades e da gestão de catástrofes.

Assim, a uma lógica de repartição da riqueza, segue-se uma lógica de distribuição dos riscos que prolifera fruto do próprio processo de modernização, já não sendo possível imputá-lo a causas exteriores. A sociedade reflete sobre ela mesma pondo em causa as bases sobre as quais assentava a sociedade industrial. Esta tese considera a sociedade pós-industrial não como a continuidade da sociedade industrial, mas a sua destruição sistemática. A sociedade se "autoconfronta", e isso serve para que Beck (1997) denomine a era contemporânea de "modernidade reflexiva" (ver adiante).

Beck (1998a) considera que essas duas condições – sociedade de risco e sociedade reflexiva – são necessárias para se resolver duas questões concomitantes, derivadas de um modelo técnico-científico de produção aliado ao capitalismo:

- 1) Como a riqueza produzida socialmente pode continuar sendo distribuída de forma desigual e legítima?;
- 2) Como se pode, prevenir, inativar, dramatizar, redirecionar e conduzir riscos e perigos, produzidos de forma sistemática no processo industrial avançado, sem sobrepor-se aos interesses socioambientais, de saúde etc.?

As respostas decorrem do entendimento que a produção e a distribuição de riqueza são inseparáveis da produção de risco e da sua distribuição nas esferas socioambientais e psicossociais. O autor argumenta que a cada avanço na produção tecnológica aparece um novo risco aleatório de degradação ambiental, criando demanda para mais conhecimento técnico na produção. Como no exemplo dos aterros sanitários para a destinação do lixo, "os riscos não são apenas riscos, são também oportunidades de mercado" (BECK, 1998a, p.52).

A proliferação dos riscos decorre do fato de o processo de inovação tecnológica ter perdido o controle social, convertendo-se em solução para qualquer dificuldade. A sociedade de risco é um "laboratório" em que ninguém mais se responsabiliza pelos resultados das experiências.

A modernidade tornou-se experimental. Queiramos ou não, estamos todos presos em uma grande experiência, que está ocorrendo no momento da nossa ação – como agentes humanos – mas fora do nosso controle, em um grau imponderável. Não é uma experiência laboratorial, porque não controlamos os resultados dentro dos parâmetros fixados, é mais parecida com uma aventura perigosa, em que cada um de nós, querendo ou não, tem de participar (GIDDENS, 1997, p.76).

Por conta disso, vivemos em uma "cultura da incerteza", em outras palavras, "a bomba-relógio está em andamento" (BECK, 1998a, p.38), distinta daquela mantida até agora, limitada entre a adoção do controle do risco seguro, por um lado, e adoção de barreiras à inovação, ou de segurança absoluta, por outro.

Os novos riscos (poluição, contaminação química, aquecimento global, substâncias tóxicas dos alimentos etc.) que surgem na sociedade de risco são globais, transnacionais e universais, fazendo-se acompanhar de uma nova dinâmica política e social. E são invisíveis muitas vezes, podem escapar da percepção humana, o que contribui para a sua proliferação. Em todo caso são ameaças que "exigem os órgãos sensoriais da ciência para que possam chegar a ser visíveis e interpretáveis como perigos" (BECK, 1998a, p.33).

A sociedade do risco é uma sociedade mundial, em que todos estão sujeitos às ameaças. O debate público e a ação são também eles promovidos à escala global. Enquanto isso, o descrédito atinge a ciência, considerada simultaneamente insuficiente e cúmplice em face da produção dos novos riscos. O que reforça a preocupação, uma vez que tomamos consciência dos riscos pelo saber científico, numa experiência de segunda mão. Mas, como defende Beck (1998a, p.43), "a fase de latência dos riscos está chegando ao fim e a destruição da natureza começa a ser perceptível pelos sentidos".

O que preocupa na sociedade de risco é uma ruptura no interior da modernidade que se emancipa aos contornos da sociedade industrial clássica. O indivíduo é liberto das formas sociais que são postas em causa com a modernização e, entregue a si mesmo, tem de tomar as suas próprias decisões e traçar o seu destino, num processo também reflexivo.

A *Sociedade de Risco* de Beck (1998a) traz que, ao se estabelecer com a modernidade, as áreas de conhecimento se identificaram amplamente com essa forma particular de modernidade que triunfou no século XX, a da industrialização,

das nações, da masculinidade, da constituição de classes sociais, da separação entre espaços especializados, da oposição entre *experts* e leigos.

Ora, essa forma – que não se apaga – aparece cada vez mais relativizada. Desaparecem as diferenças entre o lazer e o trabalho, entre o público e o privado, entre os gêneros, entre o político e o não político; o dogma da ciência é denunciado como um mito, as desigualdades sociais não recuam, mas as classes sociais perdem seu sentido diante dos imperativos do individualismo, do consumo, a ordem das nações se descobre contestada pela dimensão do transnacional.

A descrição aprofundada dessas mudanças efetuada por Beck (1998a) ilustra a passagem de uma sociedade moderna industrial, que rejeitava o mito da identidade entre natureza e sociedade operada pela noção de tradição, mas que criava suas próprias tradições (classes sociais, nações, gêneros), para uma sociedade moderna reflexiva, que destradicionaliza a modernidade industrial ao rejeitar suas categorias estabelecidas, tornadas verdadeiras categorias "zumbis" que subsistem embora mortas (BECK; BECK-GERNSHEIM, 2002, p.47).

Para Beck (1998a, p.47), outrora os indivíduos eram atingidos por golpes da sorte enviados por Deus ou pela natureza; depois, por injustiças do sistema social; hoje eles sofrem fracassos pessoais (na percepção deles). Não há mais exterioridade das ações, estas se referem a si mesmas e a sua composição coletiva e não mais à autoridade externa. Nesse sentido, surgem "comunidades de perigo" que, efetivamente, "podem somente ser reconhecidas pelas Nações Unidas" (p.47). Aqui, o denominador que delimita os "Outros" não são fronteiras sociais específicas (territórios, identidade), mas a simples condição de estarem aos mesmos riscos e perigos.

Essa situação exposta da sociedade atual Beck (1997, p.266) designa de "Brasilianização da Europa". O autor parte da compreensão de que o Estado nacional enfraqueceu; o neoliberalismo saiu vitorioso; múltiplas e discordantes associações de movimentos sociais, que competem e lutam entre si, surgiram; ademais, existem contextos jurídicos e normativos como "terra de ninguém". Desigualdades tornam-se piores e contrastes econômicos acirram-se. Essa realidade é tema da política e da esfera pública, com vistas a impedir um declínio geral.

A escolha do termo "Brasilianização da Europa" (no original alemão, *Brasilianisierung Europas*) não expressa com fidelidade o pensamento do autor. Beck (1997), ao utilizar a expressão, não mostra clareza se considera o agravamento da

pobreza, a concentração de renda, o desemprego sem seguridade social, a flexibilização no mundo do trabalho com perda de direitos trabalhistas etc.

Em outro momento, ele usa "Brasilianização do Ocidente", no qual analisa as consequências das inseguranças decorrentes das metamorfoses no mundo trabalho. A explicação aqui é apenas chamar a atenção ao fato de que o autor ao empregar o vocábulo "brasilianização", evidentemente, não referencia dados empíricos sobre a realidade social brasileira, o que nos leva a questionar acerca da adequabilidade do uso do termo em forma comparativa.

Essa teoria da sociedade de risco recebeu muitas críticas, pois é considerada controversa e polêmica. O próprio Beck (1998a, p.16) declarou acerca de sua concepção: "um pouco de teoria social prospectiva, empiricamente orientada". Para Joshua Cohen (1998), a análise descreve uma situação própria da Alemanha. Enquanto outros (LUHMANN, 1993; DUBIEL, 1990), consideram que sua concepção é apenas uma diagnose temporal e apontam para as fraquezas de sua construção teórica.

Outros críticos enfatizam sua contribuição teórica para a sociologia, como Joas (1988), Berger (1996) e Schroer (2000; 2001), defendendo que Beck se esforçou em desenvolver e ampliar as perspectivas da pesquisa sociológica de forma inovadora e criativa, como, por exemplo, com suas teses sobre a sociedade de risco, a modernidade reflexiva e a globalização, e contemporaneamente, com a ideia cosmopolita, isto é, um estudo que atravessa os limites e o pensar nacionais.

2.2.1 A modernidade reflexiva

O conceito de modernidade reflexiva – também chamada de segunda modernidade ou modernização reflexiva – "não implica (como pode sugerir o adjetivo reflexivo) reflexão, mas autoconfrontação [...]. Sendo assim, ela significa autoconfrontação com os efeitos da sociedade de risco que não podem ser tratados e assimilados no sistema da sociedade industrial." (BECK, 1997, p.16).

Reflexão e reflexividade são conceitos sociológicos e que causaram confusão com a perspectiva de Beck (1997). Para Johnson (1997, p.191), a reflexividade "é o processo de referir-se a si mesmo e aplica-se tanto à teoria quanto às pessoas; é

descrita como conhecimento". Todavia, Beck (1997) sustenta que o termo aborda e implica a diferenciação de formas de autorreferência. O processo de modernização é reflexivo no sentido de que ele está crescentemente executado, efetivado, espelhado sobre si mesmo. As consequências da modernidade reflexiva se reproduzem sobre ela mesma.

Nesse sentido, reflexividade representa as conexões entre conhecimento e vida social. O conhecimento que adquirimos acerca da sociedade pode afetar o modo como agimos nesta. Para citar um exemplo, ao ler ou assistir a uma reportagem sobre a poluição causada pelo lixo, um indivíduo pode se sentir inclinado a atenuar esse problema.

Explicando as características dos riscos pela modernidade reflexiva, Beck (1998a) frisa que como a maioria dos perigos atuais é inacessível à fiscalização do público e não pode ser confiavelmente confirmada ou negada com os meios ao alcance das pessoas, eles podem ser facilmente "inseridos" nas crenças das pessoas ou delas "excluídos". E no impasse das opiniões os mais poderosos em matérias de radiodifusão têm mais chances de vencer.

Além disso, há uma diferença entre a primeira modernidade e a "modernização reflexiva", pois esta se caracteriza pelo desaparecimento das chamadas "externalidades", isto é, na sociedade do risco, ao contrário das precedentes, é impossível imputar as situações de risco a causas externas; a sociedade, confrontada com ela mesma, produz ela própria os riscos e nada lhe é exterior. A natureza, transformada em segunda natureza integrada no sistema industrial, entra no debate político e social. Resumindo, os riscos não vêm de fora ameaçar a sociedade, pois é ela que os cria.

Corroborando com Beck (1998a; 1998b), o sociólogo Giddens (2000) diferencia dois tipos de riscos: risco externo e risco produzido ou fabricado. O risco externo é o risco "experimentado como vindo de fora, das fixidades da tradição ou da natureza" (GIDDENS, 2000, p.36) e não está relacionado às ações humanas. Podemos citar como exemplo, as secas, os terremotos, a escassez, os tornados etc.

Nesta pesquisa, importa tão somente o risco produzido, definido como aquele criado pelo próprio impacto do crescente conhecimento humano e da tecnologia sobre o mundo natural (GIDDENS, 2000, p.36). Entre os exemplos deste tipo de risco estão os resíduos sólidos e líquidos, a contaminação nuclear, os alimentos transgênicos, as contraindicações dos medicamentos impostos pela indústria farmacêutica etc. Esse

risco fabricado diz respeito a situações em cujo confronto temos pouca experiência histórica. A maior parte dos riscos socioambientais recai nesta categoria.

A noção de "destraditionalização" é crucial para se compreender a modernidade reflexiva. Nas primeiras fases da modernização muitas instituições dependiam das tradições – qualquer coisa que é transmitida ou trazida do passado – características de sociedades pré-modernas. Mas a partir da modernidade reflexiva, as tradições preexistentes tendem a perder sua força: as sociedades modernas são "destraditionalizadas".

No entanto, as práticas tradicionais não desaparecem completamente do mundo moderno, "mas na ordem social o seu *status* muda de alguma maneira" (BECK, 1997, p.8). Elas perdem o monopólio da verdade e se tornam menos seguras à medida que se tornam crescentemente expostas ao impacto corrosivo da sondagem e do debate na esfera pública. Quando as práticas tradicionais são chamadas para a sua defesa, elas perdem o status de verdades inquestionáveis. Porém elas podem sobreviver de algumas formas: transformadas em fundamentalismo que rejeita o apelo da justificação discursiva e procura, num clima de desconfiança generalizada, reafirmar o seu caráter inviolável.

Agora, na modernidade reflexiva, há uma chance para os indivíduos uma vez mais se libertarem e escolherem seus próprios estilos de vida, subculturas, laços sociais e identidades. Assim, cada um de nós é obrigado a refletir sobre as nossas experiências pessoais, hábitos e tomar nossas próprias decisões sobre como nós desejamos viver (BECK, 1997; 1998).

Paradoxalmente, justo quando a individualização privada finalmente se torna possível, vem o confronto com os conflitos dos riscos, que, por suas origens e formas, resistem a qualquer tratamento individual. Problemas ambientais como a produção e gestão do lixo, as mudanças climáticas, a degradação dos solos causada pela urbanização são exemplos relevantes disso. Soma-se a eles, "cientificismo reflexivo" no qual a decisão científica, especialmente aquela vinculada ao risco, está aberta à racionalização social e é vital à demanda da autonomia individual (BECK, 1998a).

"Todo sofrimento, toda a miséria, e toda a violência causada por seres humanos junto aos outros seres humanos eram reservados à categoria do 'outro' [...]", observou Beck (1998a, p.11). Os riscos globais – em particular, o acidente

nuclear de Chernobyl – ensinaram que acabou o "outro", e findaram as nossas preciosas possibilidades de distanciamento. Podemos excluir a miséria, não podemos excluir os perigos da sociedade de risco. É aqui que reside a sua nova força cultural e política. "O seu poder na globalização é o da ameaça que derruba todas as fronteiras de proteção e diferenciações da modernidade" (p.11).

A própria globalização é um processo "descentrado" e reflexivo, caracterizado por conexões e fluxos culturais que funciona de um modo multidirecional. Produto de numerosas redes globais interligadas, a globalização não pode ser vista como um processo advindo de uma única parte do mundo.

Além disso, a globalização força as pessoas a viver de um modo mais aberto e reflexivo, pois elas estão constantemente respondendo e se ajustando às mudanças em seus ambientes; como indivíduos, todos evoluíram com e dentro de um contexto mais amplo em que vivem. Até as pequenas escolhas que se faz na vida cotidiana – o que consumir, como descartar o lixo, como escolher o meio de transporte, como cuidar da saúde – são parte de um processo em curso de criação e recriação de autoidentidades.

E, nesse mundo moderno globalizado que se esforçou para oferecer ao indivíduo um lugar no tecido social que depende apenas das suas próprias escolhas e desempenho, é aqui que vemos aparecer uma espécie de destino do risco a que ninguém escapa (BECK, 1998a). Porque já não se trata apenas de rentabilizar a natureza ou libertar os seres humanos dos constrangimentos tradicionais, mas, sobretudo, de resolver os problemas que são provocados pelo próprio desenvolvimento.

Assim,

O processo de modernização torna-se 'reflexivo', é ele próprio objeto de reflexão e problema. As questões que recaem sobre o desenvolvimento e a introdução de tecnologias (no domínio da natureza, da sociedade e da personalidade) duplicam-se em questões de 'manejo' político e científico – gestão, detecção, integração, prevenção e acobertamento – de riscos ligados a tecnologias que existem atualmente ou que prevemos introduzir, e isto no quadro e nos horizontes que serão necessários definir especificamente (BECK, 1998a, p.26).

Diante do exposto, há uma generalização da ciência e da política. Na modernização reflexiva, ambas se deslocando em todas as esferas da vida social. Diante desse pressuposto, o autor coloca quatro teses fundamentais:

- 1) A cientifização se consolida, entretanto, no que se refere ao trabalho científico, as relações internas e externas estão totalmente modificadas. A ciência não é apenas fonte para a solução de problemas, mas também causadora de novos problemas (BECK, 1998a, p.256);
- 2) As presunções do conhecimento científico são "desmonopolizados", ou seja, a ciência é simultaneamente cada vez mais necessária e cada vez menos suficiente para a definição de verdades socialmente aceitas como válidas (BECK, 1998a, p.256);
- 3) Espera-se da ciência conhecimentos e opções para a ação. Ela desconstrói antigos conceitos e constrói novos tabus, inspiradores de ações dos indivíduos (BECK, 1998a, p.257);
- 4) As bases da racionalidade científica permanecem intactas. Todavia, o construído pela humanidade pode também ser por ela destruído (BECK, 1998a, p.258).

Dessa forma, as teses citadas podem ser resumidas na seguinte afirmação: "na medida em que a modernidade se torna reflexiva, cai em contradição com as suas fórmulas de autodescrição" (BECK, 2007, p.191), ocasionando a desvalorização de processos de autoconfrontação. Isso significa que a ciência da primeira modernidade perde seu poder de explicação na reflexividade.

Com o intuito de ilustrar o panorama sobre a "autoconfrontação", Beck; Bonss & Lau (2001) desenvolveram critérios de teste para a pesquisa e análise da modernização reflexiva, divididos em dois grupos, quais sejam, os critérios gerais e as consequências para a subjetividade, conforme modelo apresentado pelos autores no quadro 5.

	PRIMEIRA MODERNIDADE	MODERNIDADE REFLEXIVA
I. Critérios gerais		
Fronteiras	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fronteiras inequívocas, institucionalmente asseguradas (esferas sociais, natureza-sociedade, ciência-senso comum) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pluralização de fronteiras e diferenças de base ▪ Reconhecimento positivo da pluralização de fronteiras ▪ Necessidade do estabelecimento de fronteiras como ficção institucional ▪ Problemas de decisão institucionais novos (conflitos de responsabilidades e fronteiriços)
Bases do conhecimento e racionalidade	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Encerramento de discursos por fundamentação científica consensual ▪ Opacidade de efeitos colaterais e incertezas irremediáveis ▪ Monopólio de fundamentação da ciência 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crescimento de recursos de fundamentação científica contraditório ▪ Reconhecimento do não conhecimento e formas de fundamentação alternativos e não científicos ▪ Incorporação de efeitos colaterais inesperados (riscos) ▪ Cercamento dos discursos por instituições <i>ad hoc</i> das decisões conformadas
II. Consequências para a subjetividade		
Fronteiras institucionais e subjetivas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fronteiras subjetivas atribuídas, não contraditórias e inequívocas, nos âmbitos sociocultural, institucional e técnico ▪ Direção da trajetória de vida no contexto de fronteiras subjetivas pré determinadas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pluralização de fronteiras subjetivas possíveis ▪ Reconhecimento da pluralidade de fronteiras subjetivas possíveis ▪ Necessidade do estabelecimento de fronteiras subjetivas como ficção positiva ▪ Dificuldades institucionais, coletivas e individuais de coordenação de redes plurais e fronteiras subjetivas
Bases do conhecimento e da racionalidade	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estabelecimento das fronteiras em bases institucionais, culturais, técnicas, morais inequívocas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Individualização e pluralização dos fundamentos acerca das fronteiras do sujeito ▪ Orientação em modelos de identidade novos e plurais ▪ Reconhecimento de inseguranças, incertezas e consequências inesperadas de decisões individuais e institucionais ▪ Tomada de decisões cooperativas por meios de negociações <i>ad hoc</i> (subpolítica) ▪ Reconhecimento da ficcionalidade das decisões e da biografia

QUADRO 5 - CRITÉRIOS PARA ANÁLISE DO PROCESSO DE MODERNIZAÇÃO REFLEXIVA

FONTE: Beck, Bonss e Lau (2001, p.41-46)

Os critérios de Beck; Bonss & Lau (2001) enfatizam ser o objetivo da diferenciação entre primeira modernidade e a modernidade reflexiva não a introdução de uma periodização nova, evolucionária ou problemática, mas o metodológico-pragmático, em outras palavras, a necessidade de se colocar com urgência a pauta com as perguntas de novas categorias e estruturas de referência teórica.

Essa estratégia se refere à convocação de todos – especialistas e leigos – que até então buscaram soluções isoladas na tomada de decisão para contradições sistêmicas e na salvação individual de problemas compartilhados. Esse comportamento não vem dando resultado para os conflitos que envolvem os riscos socioambientais, e deixam intactas as raízes da insegurança; é precisamente essa dependência de nosso saber e de recursos individuais que produz os perigos (locais e globais) dos quais queremos escapar.

2.3 A AUTOCONFRONTAÇÃO DOS CONFLITOS: COMUNICAÇÃO, INFORMAÇÃO E RISCOS

A visibilidade que os riscos socioambientais tem sobre as nossas percepções e experiências com o meio ambiente fica mais evidente na modernização reflexiva. Esse fenômeno requer uma atenção nos debates da esfera pública, pois, como afirma Castells (1999a, p.361), "vivemos em um ambiente midiático, e a maior parte de nossos estímulos simbólicos vem da mídia".

Para Castells (1999b), é principalmente por meio da mídia que processamos a nossa criação de significado, sugerindo assim que a análise da criação de significado tem de levar em conta a combinação da análise da comunicação e dos processos de mediação. Como sugere Silverstone (2005b, p.189), a crescente centralidade da mídia, no exercício do poder e na construção de nossa vida diária, coloca o estudo da mediação, que "nos obriga a compreender como os processos de comunicação mudam os ambientes sociais e culturais que lhes dão suporte", no centro da agenda da investigação social.

Mesmo considerando que "a sociedade de risco é também a sociedade da ciência, da mídia e da informação", e que nela, "escancaram-se novas oposições

entre aqueles que produzem definições de risco e aqueles que as consomem", como constatou Beck (1998a, p.53), Silverstone (2005a;) nota a frequência com que a mídia é marginalizada, se não por sua completa ausência, em várias críticas da sociedade de risco global.

Nessa perspectiva, só é possível discutir globalização, reflexividade e administração de risco dando uma posição central à mídia, "pois o risco é ao mesmo tempo representado e administrado no vaivém de declarações públicas, mediadas por veículos de massa, de perícia e plano de ação concorrentes. [...] A mídia é a portadora dessa reflexividade" (SILVERSTONE, 2005a, p.266).

Essa força dos meios de comunicação de massa corrobora com a perspectiva construcionista conforme Hannigan (2009, p.102), principalmente porque a "manufatura de notícias depende de jornalistas, editores e produtores constantemente procurando novas tendências, modas e questões". Dessa forma,

os indivíduos não são diretamente ativos. Os protestos foram simbolicamente intermediados pela mídia. O homem foi remetido à política simbólica da mídia, algo que pode ser reconhecido particularmente no caráter abstrato e onipresente da destruição que está colocada diante da sociedade de risco. Os símbolos simplificados que tocam e sensibilizam os nervos culturais, adquirem um significado político decisivo. Estes símbolos precisam ser criados e ao mesmo tempo represados em meio ao fogo da emergência destes conflitos – tudo isto diante dos olhos televisivos da esfera pública, tomados por um misto de espanto e indignação (BECK, 1999, p.131).

Esse é o poder que os MCM possuem, quando um cidadão tem acesso ao espaço simbólico produzido pelas tecnologias da mediação e, conseqüentemente, pode usá-las na construção da sua autonomia individual e coletiva: o poder da "mediação" (SILVERSTONE, 2005a). Para o autor, esse poder é o de criar significados, persuadir, prescrever e reforçar; de guiar a reflexão e a flexibilidade; de focar e informar; de contar e articular memórias; de apresentar, revelar, explicar; de dar acesso e participação.

Por outro lado, esse poder também é limitado, porque depende do contexto em que é exercido. Ou seja, embora os MCM tenham o poder de influenciar e mudar processos políticos, econômicos, socioambientais e de mudar a balança de poder, essa capacidade lhe é igualmente negada pelo Estado, pelo mercado, pelas audiências resistentes ou proativas, pelos cidadãos e pelos consumidores (SILVERSTONE, 2005a).

Castells (1999a) e Giddens (1991) analisam essas esferas conflituosas que contrapõem o poder na "era da informação" em uma perspectiva intersectorial que

relaciona cultura, economia e sociedade, pois tais setores ainda são dominantes na modernidade, principalmente o nível econômico, naquilo que Castells (1999a) denomina passagem de um modo de desenvolvimento industrial para um modo de desenvolvimento informacional.

A "era da informação" é uma expressão de Castells (1999a) que significa o espaço de fluxos que sinaliza as redes eletrônicas, mas também as físicas, que fornecem a dinâmica rede de comunicação ao longo da qual a informação, os bens e as pessoas se movem incessantemente nessa era de informação emergente. Esse conceito nos aponta mais diretamente às interdependências existentes entre as dimensões da comunicação, informação e mudança social da modernidade reflexiva.

Não negamos a importância da tecnologia, mas nos baseamos em pesquisadores que fogem do determinismo tecnológico, por considerarmos uma análise reducionista que pressupõe que a tecnologia de uma sociedade impulsiona o desenvolvimento de sua estrutura social e valores culturais. Entre tais pesquisadores, além de Beck (1998a), Castells (1999b) e Silverstone (2005a), podemos citar Santos (1996), Veyret (2007) e Wolton (1999; 2011).

Na análise de Milton Santos (1996), a heterogeneidade da difusão das técnicas resulta do modo desigual como elas vão se inserir no espaço e no tempo, no território e na história. A esse respeito, Wolton (1999) explica que, apesar das técnicas mais sofisticadas e mais interativas, encontramos sempre desigualdades, sobretudo a mesma dificuldade de compreensão. Quanto mais eficaz é a informação técnica, mais descobrimos o que a separa da comunicação humana.

Albrecht, Dean e Hansen (2005) consideram que as tecnologias de informação, por exemplo, são "profundamente despolitizantes". Atualmente,

A informação funciona de maneira 'fetichista': como negação de uma desautorização ou castração política mais fundamental [...]. O fetiche tecnológico é 'político', possibilitando-nos continuar o resto de nossas vidas aliviados da culpa porque poderíamos não estar fazendo a nossa parte, e seguros na crença de que somos, afinal de contas, cidadãos informados e engajados. Não necessitamos assumir responsabilidades políticas porque a tecnologia faz isso por nós. Ela nos permite pensar que tudo de que precisamos é universalizar determinada tecnologia, e assim termos uma ordem social democrática ou pacificada (ALBRECHT; DEAN; HANSEN, 2005, p.61, tradução nossa).

Antes de prosseguir é preciso esclarecer alguns conceitos. De acordo com Wolton (2011, p.12), informação é a "mensagem", enquanto comunicação é "relação", possibilitando que os indivíduos convivam de um modo autônomo e se autoconfrontem em espaços onde cada um "vê tudo" e "sabe tudo" na modernidade reflexiva.

No autoconfronto na tomada de decisão sobre os riscos, Veyret (2007, p.16) deixa claro a sua preferência pela cultura comunicacional, ao perguntar: "Como informar? O que deve ser privilegiado, precisão técnica e científica ou *a compreensão pelo grande público*? Como apresentar as dúvidas e as incertezas, sabendo que *certas campanhas de informação têm consequências negativas e que conduzem ao oposto do que era desejado*?" (grifo nosso).

Essa perspectiva é a mais adequada para captar a complexidade dos riscos socioambientais na sociedade contemporânea e para compreender como os meios de comunicação de massa se configuram como facilitadores de *empowerment* (*empoderamento*) individual e, conseqüentemente, da autonomia comunicativa e sociopolítica na sociedade de risco.

A reapropriação do saber e do controle por parte dos leigos é um aspecto básico do que se pode chamar de "dialética do controle" (GIDDENS, 2002, p.130). Por mais qualificações de formas de saber que os leigos percam, eles continuam qualificados e competentes nos contextos de ação em que suas atividades reconstituem continuamente.

O que está envolvido não é apenas a reapropriação, mas o "*empoderamento*" – poder que os seres humanos têm de alterar o mundo material e transformar as condições de suas próprias ações.

Em relação ao uso de tecnologias de informação que serve para aumentar a capacidade de cada um agir sobre os especialistas/peritos, sobre os processos de decisão na sociedade, os leigos também têm a capacidade de conseguir informação e poder, e, assim, comunicar horizontalmente de modo autônomo. Alguns exemplos: pacientes obtendo informação, conseqüentemente colocando-se em uma posição melhor no sistema médico; consumidores capazes de comparar alimentos transgênicos e tomar as suas escolhas; grupos capazes de se organizarem como o movimento de justiça ambiental.

Repercute-se aqui a crítica às antigas teorias da comunicação²⁹ que sempre falaram de transferências – "comunicar é transferir informação" – quando, na verdade, comunicar não é se desfazer de nada, é, antes, um processo multiplicador (LUHMANN, 2005; 2009). A crítica à teoria da transmissão comunicacional não seria completa, sem propor algo que a substitua: os traços desta proposta de substituição estão delineados mais amplamente na obra de Luhmann (2009), apresentando-se aqui apenas os mais gerais.

A comunicação é uma "realidade emergente", um estado de coisas *"sui generis"*; é obtida mediante a síntese de três diferentes seleções: a) a seleção da informação; b) a seleção do ato de comunicar; e c) a seleção realizada no ato de entender (ou não entender) a informação e o ato de comunicar. Para o autor, nenhum desses componentes, isoladamente, pode constituir a comunicação. Portanto, "a comunicação acontece exclusivamente no momento em que se compreende a diferença entre informação e ato de comunicar. Isso distingue a comunicação da percepção em si que temos do outro, ou dos outros" (LUHMANN, 2009, p.297).

O ato de entender a comunicação atesta uma distinção entre o valor da informação e seu conteúdo, separando-o das razões que foram selecionadas para partilhar a referida comunicação. Segundo Luhmann (2009, p.298), este entendimento pode ocupar-se "da informação, ou do comportamento expressivo de outro. Mas isso depende do fato de que se capte que tanto a informação, como o ato de comunicar, são seleções que devem manter-se distinguidas".

Assim como a informação e o ato de comunicar são seleções, também o é o ato de entender. Para o autor, entender "não é nunca somente a duplicação na consciência daquilo que alguém comunicou, mas também a ocasião para que a autopoiesis³⁰ do sistema se realize". Sem que importe o que cada um entende em sua consciência, o sistema de comunicação elabora seu próprio entendimento e sua

²⁹ O Modelo de Comunicação Shannon-Weaver, por exemplo, define a comunicação humana como simplesmente a transmissão de informação de uma fonte para um receptor. Este é um modelo matemático de comunicação linear desenvolvido por engenheiros na década de 1940.

³⁰ O modelo autopoietico tem como ideia básica um sistema organizado autosuficiente. Este sistema produz e recicla seus próprios componentes diferenciando-se do meio exterior. O termo "autopoiese" foi criado pelos biólogos chilenos Maturana e Varela (CAPRA, 2007).

própria incompreensão; e, para tanto, o sistema cria seu próprio processo de observação e autocontrole (LUHMANN, 2009, p.297).

Em relação aos problemas ambientais, estes fazem parte do ambiente e só podem ser "comunicados" entre sistemas sociais (economia, política, direito, educação, religião, ciência etc.). Para que isso ocorra, tais problemas precisam ser transformados em informação para aqueles sistemas, pois nem sempre um distúrbio no ambiente pode ser capaz de influenciar um dos sistemas de maneira a produzir comunicação ambiental.

Diante do exposto, conforme Hannigan (2009, p.121), "para passar os problemas ambientais da condição de questão para uma política pública, a visibilidade da mídia é crucial. Sem a cobertura da mídia, as possibilidades de um problema prévio poder entrar numa arena do discurso público ou se tornar parte do processo político, são bastante reduzidas". Por exemplo, é pouco provável que muitas pessoas leigas ficassem sabendo sobre os dilemas dos aterros sanitários na Região Metropolitana de Curitiba se não fosse pelas reportagens nos MCM, pois "dependemos deles para ajudar a fazer sentido as informações sobre riscos ambientais e as tecnologias no dilúvio diário" (p.21).

A importância dessa visibilidade desde a elaboração habermasiana da *Mudança estrutural da esfera pública* na década de 1960, precisa de um tratamento cuidadoso, crítico e ao par com a literatura internacional. Nesse sentido, alguns autores já conseguiram avançar esse tema dentro da sociedade contemporânea. Por conta disso, buscamos a definição de "esfera de visibilidade pública" (GOMES, 2008, p.58) que "trata do repertório de ideias, opiniões, noções, informações e imagens que constitui o conhecimento comum sobre a esfera política e os negócios públicos".

Conforme Wilson Gomes (2008), a "esfera de visibilidade pública" não é orientada pelos valores democráticos nem pelo serviço ao interesse público, embora não necessariamente lhe seja contrária. A sua forma predominante é controlada pela indústria da informação, mas isso não impede a existência de esferas alternativas ou especializadas que podem ser igualmente importantes. Cox (2006, p.19) elenca vários exemplos: conversas, argumentos, debates, além de ações visuais e não verbais, como as passeatas, os vídeos, as fotografias, os programas de rádio e TV etc.

É justamente o sistema expressivo formado pelo conjunto da emissão dos MCM que constitui a esfera de visibilidade pública, tornando disponível ao público, ou

ao sistema dos seus apreciadores, uma "espécie de quadro do mundo" (GOMES, 2008, p.143). Gomes (2008, p.136) identifica duas razões que fariam da esfera de visibilidade pública controlada pelos MCM algo fundamental para a constituição dos debates públicos:

- 1) A esfera pública precisa da exposição da esfera de visibilidade pública para cumprir o seu papel de discussão aberta a todos os concernidos. Numa sociedade de massa, a disponibilidade e a acessibilidade, características essenciais da esfera do debate público, podem se garantir apenas formalmente se não se convertem em visibilidade;
- 2) A esfera de visibilidade pública torna disponíveis, ainda que na maior parte das vezes não os produza, os temas de interesse público que são introduzidos no debate público ou que provocam instalação de debates públicos, internos ou externos à própria cena pública.

Vale frisar que a esfera de visibilidade pública pode ser editada, estruturada e apreciada de maneira não uniforme por aqueles que fazem uso dos meios de comunicação, organizada a partir de filtros e lógicas individuais ou vinculada a grupos ou instâncias de referência, a depender de seus interesses, da sua competência ou capacidade de nível de absorção, além das influências ou disposições sob as quais se encontrem (líderes de opinião, estado de ânimo etc.).

Assim, a esfera de visibilidade pública midiática não é monolítica nem universal. Não é monolítica porque não há uma unicidade de emissor nem uma inteligência unificadora por trás do que é dito, a controlar cada expressão; tampouco é universal porque não há um público único, uma espécie de "consumidor-de-massa-modelo" que desfruta das mesmas mensagens ao mesmo tempo. Portanto, conforme Gomes (2008, p.147), o público receptor dos MCM (indivíduo, família, grupo etc.), de posse do controle remoto da TV, de uma conta na internet ou da assinatura de um jornal ou revista é "um deus que constrói e reconstrói mundos a partir da imensa massa de materiais à sua disposição".

A partir desse cenário conflitante e complexo, surge a necessidade do estabelecimento de um modelo de comunicação ambiental capaz de atingir um público, atuando como instrumento "constitutivo" e "pragmático" que desperte interesse, mantendo a qualidade do conteúdo, transmitindo ao público a real situação do meio ambiente e suas implicações sociais. Além de explicitar a associação dos problemas

ambientais atuais com ações humanas, muitas vezes encobertas pelos principais veículos de informação, por razões políticas e (ou) econômicas.

2.4 A CONSTRUÇÃO DOS RISCOS SOCIOAMBIENTAIS

As reflexões sobre modernidade reflexiva e comunicação ambiental (item 3.1), ao colocar valores sociais e culturais no cerne das preocupações da sociedade de risco, desafia-nos a questionar: Como um risco se constrói? Quem são os construtores dos riscos socioambientais?

Esse desafio é tanto social como técnico. Porém, será necessário colocar questões conflituosas sobre qual a função da ciência na resposta dos riscos socioambientais para a possibilidade de identificar os processos sociais pelos quais são revelados determinados problemas em detrimento de outros, bem como a variedade de preocupações em relação ao desenvolvimento social e tecnológico que se expressam na sociedade de risco.

A construção e os construtores dos riscos são estudados em diversas áreas de conhecimento (administração, economia, educação sanitária, psicologia, trabalho etc.), mas consideramos que as abordagens da geógrafa Veyret (2007) e do sociólogo Hannigan (2009) são mais adequadas para o nosso enfoque da construção de cultura e técnica.

Veyret (2007, p.30), ao definir risco como "a representação de um perigo ou *álea* – o acontecimento possível (natural, tecnológico, social ou econômico) e sua probabilidade de realização – que afetam os alvos e que constituem indicadores de vulnerabilidade", vai abordar três aspectos históricos da construção do risco – a "conversão em risco":

- 1) Inicialmente, os riscos eram identificados e calculados pelos especialistas e autoridades políticas; o enfoque era feito apenas pelo saber técnico;
- 2) A construção cultural é vinculada com a nova cidadania onde a participação da sociedade civil consegue intervir na tomada de decisão dos gestores e técnicos; a mediação dos MCM é crucial nas controvérsias entre os atores;

- 3) A complexidade de dados disponíveis (estatísticas, opinião pública, relatórios de seguradora, visibilidade nos MCM etc.) da *álea* e os jogos dos atores define o grau do risco; este aspecto rompe com os outros dois.

Contudo, isso não quer dizer que os elementos da conversão do risco não se entrelacem (ver Figura 3). Dessa forma, para a autora, os riscos devem ser analisados de maneira interdisciplinar, com destaque para as representações, os objetivos e as ideologias de todos os atores envolvidos, incentivando, assim, a "ação", ou seja, a "autoconfrontação" de cada ator, como sugere Beck (1997).

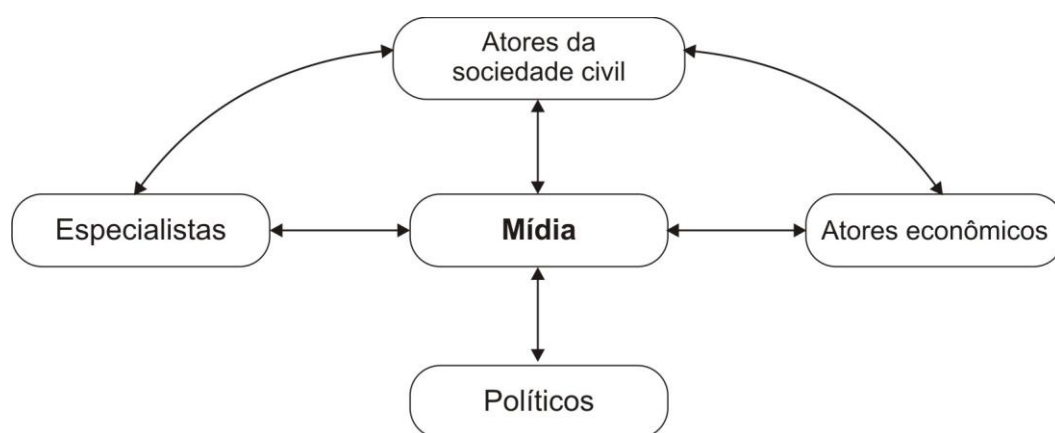


FIGURA 3 - INTERVENÇÃO DOS ATORES DA SOCIEDADE CIVIL
 FONTE: Veyret (2007)

Diante dessa perspectiva, fica evidente que os riscos precisam ser reconstruídos como uma luta entre pretensões de racionalidade concorrentes, em parte contrapostas, em parte sobrepostas. Assim, "não se pode pressupor uma hierarquia de credibilidade e racionalidade, porém se deve questionar, no exemplo da percepção que os leigos têm do risco, como a 'racionalidade' surge socialmente, como se passa a acreditar nela, como se torna questionável, como é (re) definida, obtida e descartada" (BECK, 1998a, p.66).

Hannigan (2009) identifica que a construção de um problema ou risco ambiental acaba resultando numa "arena pública" entre os argumentos³¹ de cada ator, que passa

³¹ De acordo com Liakopoulos (2002, p.218), toda fala que inclui debate se desenrola ao redor de um bloco básico: o argumento, "é a espinha dorsal da fala; representa a ideia central ou o princípio no qual a fala está baseada; é uma ferramenta de mudança social, na medida em que pretende persuadir uma audiência em foco".

a ser o primeiro local de avaliação das definições dos problemas. Com o objetivo de chamar a atenção da sociedade e provocar ação, o autor desenhou algumas tarefas e alguns fatores para se construir um risco socioambiental com sucesso.

Conforme Hannigan (2009), o processo na construção do risco segue três passos: *juntar, apresentar e contestar os argumentos*.

A primeira tarefa é *juntar os argumentos* iniciais sobre a descoberta do risco, seja denominando, diferenciando de outro semelhante, com respaldo científico e técnico e procurar o responsável pela tomada de ação. Em geral, os problemas ambientais inicialmente devem ter embasamento científico (aquecimento global, camada de ozônio, chuva ácida etc.), no entanto, o conhecimento empírico e do senso comum de algumas comunidades podem validá-los (agricultores orgânicos, indígenas etc.). Entre as dificuldades em potenciais, estão a incerteza, a ambiguidade e as controvérsias científicas. Para que esse processo alcance êxito é necessário envolver uma divisão rígida de trabalho, criando um foco experimental e científico.

Em seguida vem a *apresentação dos argumentos* para legitimá-los diante do espaço público da mídia, sempre buscando uma linguagem visual compreensível. A estratégia aqui é comunicar os argumentos numa forma dramática e sucinta ou emoldurar de maneira politicamente aceitável.

Ainda nos passos da apresentação, um evento causa maior adesão, quando os MCM têm interesse pela audiência, quando envolva o poder público, e que possa afetar um grande número de pessoas.

A última tarefa é *contestar os argumentos* ambientais, que recorre a uma ação de efeito legal, a uma autoria e a mudanças nas políticas públicas ambientais. Para alcançar seus objetivos, os argumentadores devem buscar soluções ambientais neutras e sem tendência ideológica. Do ponto de vista de Hannigan (2009, p.113), "o sucesso em contestar um argumento na arena política requer uma mistura de conhecimento em redes, sorte e tempo", ademais, as refutações precisam se desenvolver numa esfera comprovada tecnicamente.

Quanto aos fatores cruciais para o êxito da construção de um problema (ou risco) ambiental, podemos enumerar seis, de acordo com o modelo de Hannigan (2009):

- 1) Uma autoridade das ciências físicas e (ou) biológicas deve referendar o risco ambiental;

- 2) O risco deve ser divulgado por um mais "popularizador" científico-ativista em uma rede para persuadir jornalistas, políticos e a opinião pública;
- 3) A mídia tem um caráter crucial na visibilidade e reconhecimento do risco em seu estado preliminar;
- 4) A sensibilidade cultural, como a dramatização, é uma aliada na comunicação do risco;
- 5) Tem que haver estímulos econômicos para obter uma ação;
- 6) Deve haver uma instituição patrocinadora que garanta legitimidade e continuidade; exemplo: o IPCC legitima o aquecimento global de forma "inequívoca".

Nesse cenário complexo, podemos dizer que as condições e os processos de construção e conhecimento dos riscos socioambientais passam, rigorosamente, por atores que ora operam como construtores, ora como mediadores e, em outras condições, até como receptores de conhecimentos. Ao lado disso, os argumentos ambientais para serem bem-sucedidos devem ter vitalidade e reputação para assegurar o interesse e a irrelevância na esfera pública da modernidade reflexiva.

Resta, então, uma última pergunta sobre a sociedade de risco: sua essência de onipresença, no mundo globalizado, não seria outra "virada", como aquele movimento inesperado e imprevisível que mudou o rumo da humanidade como um todo, conforme introduzimos este Capítulo, e assim as ações comunicativas em todas as esferas institucionais não estariam diante de uma mudança social?

A resposta não está no passado e nem no futuro, mas no presente, pois os riscos socioambientais, por exemplo, tão habituados à iniquidade, à incapacidade de entendimentos alternativos para as coisas do mundo e dos seres humanos.

Em uma visão alternativa para as discussões socioambientais a ser desenvolvida, Harvey (2012) defende na obra *Espaços de esperança*, que é necessário entender o conteúdo específico e a definição de classe de questões ambientais, e buscar alianças para resolvê-las (como é o caso, por exemplo, do movimento da justiça ambiental). Além disso, a política de todo movimento ambientalista fundado nas classes envolve a feitura de alianças que atravessam muitas camadas sociais da população, incluindo muitas não afetadas diretamente pelos problemas em pauta.

CAPÍTULO 3

A COMUNICAÇÃO AMBIENTAL E A COMUNICAÇÃO DE RISCO

*Há uma grande diferença entre aqueles que
calculam os riscos e aqueles que são
vitimados pelos riscos que outros toleram.*

Ulrich Beck (1998a, p.10)

Este capítulo aborda a "comunicação ambiental" e a "comunicação de risco", a partir de uma análise construtivista inserida na sociedade de risco (BECK, 1998a; COX, 2009). Em conjunto, a "comunicação ambiental" e a "comunicação de risco" oferecem um panorama teórico e empírico para rediscutir a racionalidade, a expertise e o risco socioambiental, para propor ações que efetivamente operacionalizem uma comunicação e uma informação fundadas no pluralismo e no respeito às diferenças, às identidades e às competências.

Ao discutir sobre a comunicação de risco, subárea da comunicação ambiental, trataremos da sensibilidade cultural – contrária à racionalidade técnica – por ser pertinente e aliada ao entendimento de risco dos leigos, ou de pessoas afetadas que vivem perto de áreas poluídas, como o entorno dos aterros sanitários, e aos métodos podem aceitar ou rejeitar os métodos dos gestores públicos no local em que vivem, que eles podem aceitar ou rejeitar.

Vamos definir o "risco" na modernidade reflexiva, uma tarefa "arriscada", pois é um embate contra a onipotência da racionalidade científica e contra o poder hegemônico, mas também é contra a miséria e contra a iniquidade. Como lembrou John Kadvany (1997, p.123), o "risco pressupõe um conceito inerentemente dúbio", ou como prefere Beck (1998a, p.169), "dupla localização", uma estrutura individual e institucionalmente esquizofrênica.

Por fim, a partir dos pressupostos dos modelos técnico e cultural, buscamos refletir se o que existe é, de fato, "comunicação de risco" ou "informação de risco". O objetivo aqui não é estabelecer um consenso, mas mostrar que as relações dos seres humanos com o meio ambiente e com os seus semelhantes são por demais complexas para se desprezar as contradições. Assume-se com isso, com relação à

Modernidade, que o homem é um ser inacabado, ou seja, "o homem é um projeto" (TOURAINÉ, 2009).

3.1 A COMUNICAÇÃO AMBIENTAL

Robert Cox (2009), um dos autores mais citados na literatura internacional sobre essa temática, publicou a obra *Environmental communication and the public sphere*³², um dos referenciais teóricos desta tese. Por esta razão, é essencial analisar e discutir os pontos de vista apresentados a fim de determinar o escopo da teoria e do contexto em que é apresentado.

Cox (2009, p.12) sintetiza a comunicação ambiental como "o veículo pragmático e constitutivo da nossa compreensão sobre o meio ambiente, bem como das nossas relações com o mundo natural; o meio simbólico que utilizamos na construção dos problemas ambientais e na negociação de diferentes respostas da sociedade a eles". Para chegar a essa definição, o autor observou a diversidade de formas de comunicação sobre o meio ambiente como "ação simbólica", em contraponto ao modelo racional de transmissão de informações.

Definida como um tipo de ação simbólica, a comunicação ambiental serve para duas diferentes funções (COX, 2009, p.12):

- 1) *Comunicação ambiental é pragmática*: educar, alertar, persuadir e ajudar a resolver os problemas ambientais, como por exemplo, as campanhas de educação pública;
- 2) *Comunicação ambiental é constitutiva ou formadora*: vai além das diferentes formas de ação simbólica, constituindo um nível mais sutil de comunicação; esta nos evoca certos valores e assim cria referências conscientes de nossa atenção e compreensão.

Esse entendimento de que a comunicação ambiental é considerada constitutiva, porque ajuda a compor representações da natureza e de problemas ambientais para que sejam compreendidos, bem como pragmática, porque contribui

³² Tradução livre: *Comunicação ambiental e esfera pública*.

para a solução desses problemas, serve de veículo para acontecer em espaços públicos da sociedade globalizada e como estrutura para o entendimento da comunicação de risco na modernidade reflexiva.

Para Cox (2009), há três princípios que fundamentam a comunicação ambiental, a saber: a comunicação humana é uma forma de ação simbólica; nossas crenças, atitudes e comportamentos em relação à natureza e aos problemas ambientais são mediados pela comunicação; a esfera pública surge como um espaço de debate e ação com o meio ambiente (Figura 4).

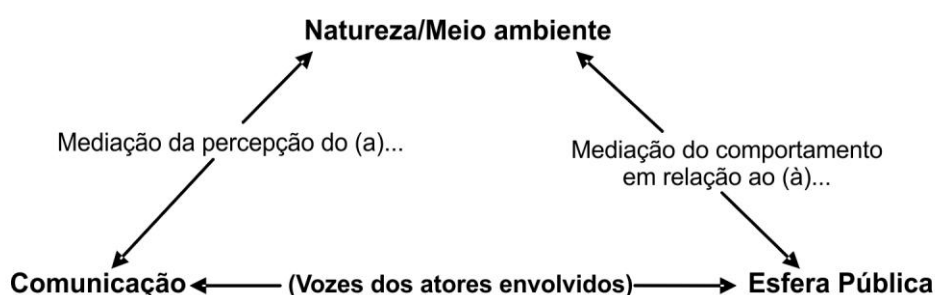


FIGURA 4 - NATUREZA, COMUNICAÇÃO E ESFERA PÚBLICA
 FONTE: Elaborado com base no modelo de Cox (2009)

Estes três princípios se sobrepõem. A comunicação molda ativamente nossas percepções quando vemos o mundo natural por meio de inumeráveis símbolos, palavras, imagens ou narrativas. Ademais, quando nos comunicamos publicamente com outros, partilhamos estes entendimentos, reagimos e confrontamos os pontos de vista.

A prática desses princípios leva ao *empoderamento*, tanto individual quanto coletivo, embora as relações entre esses dois níveis sejam muitas vezes emaranhadas e difíceis de elucidar, tanto pelo técnico quanto pelo leigo na vida cotidiana.

Para Del Vecchio Lima *et al* (2013), os campos comunicacional e ambiental são, por sua natureza, interdisciplinares. O primeiro está presente em todos os campos do conhecimento, uma vez que toda ciência faz o uso das ferramentas da comunicação para divulgar seus avanços e descobertas à sociedade, além do fato da comunicação ser, antes de tudo, o estabelecimento de uma relação com o outro. O segundo também aparece em diferentes disciplinas, ainda que de forma fragmentada, reivindicando na formação de seu campo uma visão ampla e holística

para que seja possível identificar e solucionar a complexidade inerente à sua constituição como espaço de disputas e de sobrevivência.

No encontro dessas duas áreas de conhecimento abrangentes, porém com fundamentos específicos, nasce o termo "comunicação ambiental", no qual se articulam questões dos dois campos, em prol de uma comunicação mais qualificada a respeito dos problemas socioambientais. Tal conceito integra interesses e preocupações que convergem para o esclarecimento e, mais que isso, para o *empoderamento* dos cidadãos para intervir na realidade de forma mais consciente e (ou) responsável.³³

Cabe aqui dizer, antes de tudo, que a comunicação ambiental é considerado por alguns autores (BUENO, 2007), um ramo do jornalismo científico, e que pretende oferecer informação útil e prática que permita ao cidadão decidir – com conhecimento de causa – o que pode controlar na sua vida. Desta forma, contribui para o desenvolvimento da capacidade das pessoas na tomada de decisão sobre sua forma de vida, não apenas no seu próprio entorno, em seu país e até mesmo em nível global.

A interdisciplinaridade das ciências ambientais com a ciência da comunicação se concretiza na comunicação ambiental, que busca explicar a relação das sociedades com o seu ambiente, as características próprias do ambiente e como o ser humano pode se ver afetado de forma positiva ou negativa.

Os primeiros estudos sobre comunicação ambiental pesquisaram sobre os modos como as indústrias usavam seus profissionais de relações públicas nos acidentes ambientais; o poder da indústria nuclear responsável pela tragédia em Chernobyl; e quais os riscos dos experimentos em transgenia. Pesquisadores no campo de jornalismo e comunicação de massa começaram a sistematizar o estudo de influência das representações ambientais nos MCM no comportamento das pessoas. Atualmente, o estudo da comunicação ambiental cresceu tão rapidamente que muitos pesquisadores a consideram como um subcampo distinto, formando a *Society of Environmental Journalists* (SEJ) e a *International Environmental Communication Association* (IECA).

³³ In: "A comunicação ambiental como forma de enfrentamento dos dilemas socioambientais" (DEL VECCHIO LIMA *et al.*, 2013), texto publicado no 2.º Encontro Interdisciplinar de Comunicação Ambiental (EICA) Universidade Federal de Sergipe (UFS) – maio de 2013.

Cox (2009) elaborou uma abrangente apresentação da comunicação ambiental como campo de práticas e de pesquisa, cuja definição busca abarcar tanto as ações comunicativas dos principais atores sociais envolvidos na questão (ONGs ambientais, técnicos/cientistas, gestores públicos, empreendedores, jornalistas e leigos) quanto os meios e situações por onde circulam mensagens associadas a temáticas ambientais e ecológicas. Cox (2009) manifestou como preocupação central os debates públicos sobre os problemas ambientais e as inevitáveis ambiguidades, antagonismos e controvérsias que os cercam. Por isso, com base em Habermas (1984), sua abordagem teórica central é o conceito de esfera pública como espaço discursivo, no qual se travam as disputas pela influência nos processos deliberativos.

Cox (2009, p.18) explica que "se definirmos a comunicação ambiental como simplesmente o falar ou a transmissão de informações sobre o vasto universo de temas ambientais [aquecimento global ou o *habitat* do urso-pardo, por exemplos], nossas definições vão ser tão variadas quanto os tópicos para discussão". O autor considera que uma definição mais clara leva em conta as funções distintas de linguagem, arte, fotografia, protestos de rua e relatórios científicos mesmo como diferentes formas de ação simbólica. "Isto é assim porque a nossa linguagem e outros atos simbólicos fazem algo como também nos dizem algo" (p.18).

Essa perspectiva de comunicação como forma de ação simbólica pode ser mais clara ao ser contrastada com a visão do Modelo de Comunicação Shannon-Weaver, que definia a comunicação humana como simplesmente a transmissão de informação de uma fonte para um receptor. Esta é a Teoria Matemática da Comunicação, modelo linear e desenvolvida pelos engenheiros, Claude Shannon e Warren Weaver, nos Estados Unidos na década de 1940 (COX, 2009).

Por outro lado, a ação simbólica assume que a linguagem e os símbolos fazem mais que transmitir informações, eles podem ativar nossas formas de compreender, criar significados e ampliar nossa visão do mundo.

Como é perceptível das descrições acima, a definição de comunicação ambiental na perspectiva de Cox (2009), toma muitos aspectos diferentes sob sua égide teórica. O autor afirma que a comunicação ambiental significa o veículo pragmático e constitutivo para nosso entendimento sobre o ambiente, bem como as nossas relações com o mundo natural; é o meio simbólico que usamos na construção de problemas ambientais e negociação diferentes respostas da sociedade (p.12).

Essa proposta de Cox (2009) abre-se para uma teoria funcional dupla. A primeira função é a visão pragmática da comunicação ambiental, isto é, como uma ferramenta ou veículo para educar, alertar, persuadir e ajudar comunicadores para resolver problemas ambientais. Isso é muitas vezes a função usada em campanhas por ONGs e escritórios governamentais (por exemplo, a campanha "Lixo que não é Lixo" em Curitiba); no entanto, ele pode também ser usado quando uma empresa faz o *marketing* ecológico, mostrando os benefícios ambientais de comprar aquele produto. A segunda função da teoria é quando a comunicação ambiental é constitutiva. Isto implica como a comunicação é capaz de moldar nossas opiniões sobre a natureza. A maneira como os aspectos naturais podem ser percebidos, seja como atrativos ou repulsivos, e esses resultados decorrem da construção da mensagem comunicativa.

Embora o estudo da comunicação ambiental cubra uma ampla gama de tópicos, muitas pesquisas e práticas de comunicação se enquadram em sete áreas, de acordo com a tipologia de Cox (2009):

A primeira área de relevância é a *retórica ambiental e a construção social e simbólica da natureza*. Esta noção é dada em campanhas com o objetivo de mudar o comportamento das pessoas com relação à natureza ou para informar o público em geral sobre as questões ambientais. Isso pode ser exemplificado por meio de campanhas em que a prefeitura ou empresa informa os benefícios em separar e reciclar os resíduos sólidos. Os estudos das retóricas das organizações e suas campanhas ambientais surgiram como um dos primeiros objetivos do novo campo de estudo. Juntamente com os relatos de interesse em como a linguagem ajuda a construir ou representar a natureza para nós.

Outra área de interesse é a *participação pública na tomada de decisão ambiental*. Esses estudos mostram que quando bem feita, a participação pública melhora a qualidade e a legitimidade na tomada da decisão e pode trazer benefícios

socioambientais como a constituição do *National Research Council* (NRC).³⁴ Muitos pesquisadores acadêmicos encontraram interesse em compreender como as empresas podem se comunicar a fim de obter benefícios mútuos. Este tipo de diálogo é caracterizado como comunicação construtiva, aberta, civil, geralmente em diálogo; com foco para o futuro; com ênfase na aprendizagem; e algum grau de partilha de poder e nivelamento do campo do jogo interesses.

A terceira área é a *colaboração ambiental e resolução de conflito*: as insatisfações com algumas formas contrárias da participação pública levaram alguns profissionais e pesquisadores a explorarem modelos alternativos de resolução de conflitos ambientais. Eles se inspiraram em sucessos de comunidades locais que descobriram maneiras de reunir as partes envolvidas em disputas. No centro desses modos de resolução de conflitos o ideal é a colaboração, um modo de comunicação que convida as partes interessadas (*stakeholders*) a se envolverem na discussão e na solução do problema em vez de defender ou debater. A colaboração é caracterizada como uma construção aberta, uma comunicação civil, um diálogo, um foco no futuro, uma ênfase na aprendizagem, e algum grau de participação no poder e no nivelamento da arena (COX, 2009, p.15-16).

Os estudos da *mídia e do jornalismo ambiental*, em muitos casos, a própria pesquisa das maneiras de informar e de comunicar a questão ambiental se tornou um subcampo próprio. Os diversos trabalhos produzidos sobre as formas como as notícias, a publicidade e os programas comerciais retratam ou representam a natureza e os problemas ambientais, bem como os efeitos dos diferentes veículos (revistas eletrônicas, jornais impressos, televisão, *websites* etc.) nas atitudes do público receptor.

A quinta área de interesse na visão de Cox (2009), são as *representações da natureza em publicidades corporativas e cultura popular*. Para o autor, o uso de imagens da natureza em filmes, TV, fotografias, músicas e publicidade não é nenhuma surpresa. A novidade é o crescimento das pesquisas em como as imagens de

³⁴ O Conselho Nacional de Pesquisa (NRC) é um dos braços de trabalho da *United States National Academies*, que produz relatórios para políticas públicas com o objetivo de formar e informar a opinião pública, e fazer avançar o progresso da ciência, engenharia e medicina.

cultura popular influenciam nossas atitudes ou nossas percepções sobre a natureza e o meio ambiente. Por exemplo, a revista de comunicação ambiental da University of Michigan, *Environmental Communication: A Journal of Nature and Culture*, examinou a ideia de alimentação na sociedade moderna, em que a comida e a poluição é um dos pilares da consciência ambiental.

Além disso, as *campanhas de defesa ambiental e a construção de mensagem*, também chamadas de *marketing* social, procuram educar, mudar atitudes e mobilizar a população como suporte para uma determinada ação. As campanhas alcançam da mobilização pública à proteção de áreas selvagens, assim como buscam convencer os políticos e influenciar as atitudes públicas sobre a poluição em geral e sustentabilidade das florestas (COX, 2009, p.17).

A última área é sobre *a comunicação de risco*, na qual questões como poluição ambiental, derramamento de óleo/petróleo e mudanças climáticas, ilustram um crescente interesse na saúde pública e na comunicação científica. A comunicação de risco engloba uma variedade de práticas: campanhas de educação pública sobre os riscos em comer peixe com altos níveis de mercúrio; planos de comunicação de risco para usar após um ataque biológico potencial que desencadeia a catástrofe; ou guias para cientistas, jornalistas e educadores para comunicar sobre as mudanças climáticas.

Nesta pesquisa, devido aos conflitos de riscos socioambientais na Região Metropolitana de Curitiba, a teoria da comunicação de risco será aprofundada mais adiante (item 3.3). Antes, vamos conceituar o "risco" para melhor compreender esse sub-ramo da comunicação ambiental – a comunicação de risco.

3.2 O CONCEITO DE RISCO NA MODERNIDADE REFLEXIVA

A etimologia do termo risco é muito antiga e tratada a partir do século XII, quando passou de "fatalidade" para o entendimento de "fortuna". O vocábulo pode ter tido em sua origem um emprego bem específico, adequado para empreendimentos de grande monta e de contexto incerto para o sucesso, como a navegação ou a ocupação militar. Foi possivelmente um termo de relação mercantil que, ao ratear

prejuízos e benefícios, adquiriu esta polissemia característica de se ganhar e perder ao mesmo tempo com ele (LUHMANN, 1993).

Antes de alcançar a sua conotação atual – ideia de algo adverso sujeito à incerteza – o conceito de risco percorreu transformações radicais ao longo da história. Se na pré-modernidade "risco" teve uma conotação "neutra" (uma probabilidade de ganho ou perda), na era moderna tornou-se sinônimo de "perigo", com uma noção nitidamente negativa (BECK, 1998a; LUHMANN, 1993).

Conforme Paolo Rossi (2000, p.96), os anos do século XIX até o início do século XX foram os "anos de segurança", aqueles que precederam o início do questionamento das possibilidades da ciência, observados a partir da segunda metade do século XX. O produto dessa era foi uma "cultura de segurança". Da metade do século XX em diante, as "regras" e "leis" científicas começaram a ser questionadas em diferentes campos. O fim da certeza acelerou-se na mesma rapidez da proposição de soluções definitivas.

Na Modernidade Reflexiva, risco passa a ter uma conotação moral, como um exercício de opção entre uma forma de vida e outra. O uso cada vez mais frequente dessa condição foi explicitado de forma contundente na teoria da sociedade de risco (BECK, 1998a). O autor mostra como os indivíduos numa sociedade reflexiva – ou como disse Castells (2000), na "sociedade em rede" – se engajam em processos de percepção e avaliação do risco. Isto é típico de uma informação quando nós a ouvimos no rádio, ou lemos no jornal ou na internet, uma notícia breve que venha de uma fonte científica aparentemente respeitável e que atinge nossa preocupação sobre a saúde e bem-estar ou segurança da nossa família. Isto é verdade não apenas para a escolha de comida e de estilo de vida, mas também para riscos relacionados à tecnologia e ao meio ambiente natural.

De acordo com Hannigan (2009, p.160), anteriormente, a abordagem sobre o risco refletia quase que uniformemente a crença que os riscos deveriam ser "objetivamente" determinados, que esta determinação era exclusiva da província dos engenheiros, cientistas e outros especialistas – "os profissionais do risco" – e que qualquer tentativa por parte dos cidadãos comuns de não aceitar isto totalmente era "considerada irracional". Dessa forma, os riscos eram avaliados apenas tecnicamente e os resultados eram formulados em termos de "probabilidades" (p.160).

Com base na pesquisa sociológica de Lupton (1999), vale comentar sobre dois referenciais ontológicos do conceito de risco: objetivista (ou realista) e subjetivista (relativista).

A perspectiva objetivista parte do pressuposto que o mundo é uma realidade dada seguindo leis científicas/técnicas imutáveis. Aqui, risco é um perigo objetivo, que existe e pode ser medido à margem do processo social e cultural. Nesse sentido, o discurso técnico entende o risco como duas partes distintas: o aspecto essencial (a probabilidade) e o aspecto accidental (o resto), tido como desprezível.

Por outro lado, o referencial subjetivista considera que o mundo percebido decorre de um processo social de criação. As coisas existem a partir dos nomes. Dessa forma, risco e perigo são apenas formas de linguagem. Primeiramente, esse referencial foi sistematizado por Douglas & Wildavsky (2012), ao conceituar risco como uma construção coletiva, assim, configurou-se aquilo que se entende por "teoria cultural do risco" que se aproxima dos estudos sobre comunicação ambiental e comunicação de risco.

Esse paradigma cultural inspirou a geógrafa Veyret (2007) a formular a definição de risco, que adotamos nesta pesquisa interdisciplinar:

O risco, objeto social, define-se como a percepção do perigo, da catástrofe possível. Ele existe apenas em relação a um indivíduo e a um grupo social ou profissional, uma comunidade, uma sociedade que o apreende por meio de representações mentais e com ele convive por meio de práticas específicas. [...] O risco é a tradução de uma ameaça, de um perigo para aquele que está sujeito a ele e o percebe como tal (VEYRET, 2007, p.11).

Nesse sentido, Beck (1998a), ao abraçar uma visão apocalíptica do futuro, que é assegurada, ao menos que engajemos num processo de colaboração e aprendizado social, pois para ele, risco seria algo mais ou menos inevitável, porém, previsível e administrável. Todavia, risco só existe em termos de conhecimento sobre ele. É possível reduzi-lo e dramatizá-lo pela informação, porém não eliminá-lo. Como já foi dito, risco seria um termo aberto para a definição e para a construção social. Por consequência, qualquer pessoa torna-se especialista, presumindo por si mesmo o que deve ou não ser feito, resultando em seu conjunto numa "aceitação cultural". Daí surgiu a "sociedade reflexiva": ao se discutir o risco como questão individual, ele torna-se o motor da autopolitização da sociedade pós-industrial.

3.2.1 A visibilidade do risco nos meios de comunicação de massa

Com a crescente visibilidade dos riscos socioambientais, muitos interesses e muitas vozes "competem" para caracterizar o risco, como podemos citar: cientistas, especialistas em saúde pública, grupos de comunidades afetadas, assessores de imprensa das indústrias e das empresas, gestores públicos, ONGs ambientais etc.

Por conta disso, Cox (2009, p.227) considera que os meios de comunicação de massa (MCM) se tornaram uma importante esfera pública em que as vozes reivindicam uma "racionalidade" para avaliar e definir os riscos. Por outro lado, muitas vezes, as informações sobre os riscos são "incompletas e (ou) deturpadas"; além de serem destinadas para "tranquilizar um público assustado, em vez de fornecer um conteúdo relevante para a ação pública".

Por outro lado, os meios de comunicação de massa enfrentam restrições significativas na cobertura do meio ambiente. Explica-se: ao tentar fornecer informações sobre perigos graves e complexos, jornalistas e editores também devem negociar sobre as lógicas das rotinas de produção jornalística: A história é interessante ("valor-notícia")³⁵? Como devemos enquadrá-la? O tema vai chamar a atenção e o interesse de leitores ou espectadores? As reportagens sensacionalistas poderão substituir informações substantivas?

Esses fatores – “valores-notícia” e rotinas produtivas do jornalismo – influenciam não apenas o que é relatado sobre os riscos socioambientais, mas também afetam quem fala sobre tais riscos. Por exemplo, as declarações das vítimas e dos outros grupos afetados são incluídas nas reportagens? E como são realizadas? Surpreendentemente, a resposta para essas perguntas não é um simples *sim* ou *não* como podemos verificar adiante.

a) *As fontes nos MCM: quem fala sobre os riscos?*

O entendimento sobre riscos e perigos socioambientais depende não somente de informação veiculada, mas também de quem fala sobre uma situação para

³⁵ Traquina (2005, p. 63) define os critérios de noticiabilidade como um "conjunto de *valores-notícia* que determinam se um acontecimento, ou assunto, é susceptível de se tornar notícia".

constituir a informação ou de quem interpreta as informações relacionadas aos riscos. Há um crescimento na área de pesquisa em comunicação ambiental sobre a natureza das fontes utilizadas pelos meios de comunicação nos relatórios sobre os riscos: agentes públicos, cientistas, grupos em riscos, ONGs ambientais, entre outros.

De acordo com Donnalyn Pompper (2004, p.106), "na maior parte das vezes a mídia reproduz algumas das características dos modelos técnicos de comunicação de risco, utilizando principalmente os funcionários do governo". Para confirmar essa tendência, a autora pesquisou reportagens ambientais publicadas em três jornais de circulação nacional nos Estados Unidos: *New York Times*, *USA Today* e *National Enquirer*. A autora concluiu que a "grande mídia", *New York Times* e *USA Today*, confiam pesadamente no governo e nas fontes da indústria, enquanto o jornal de menor circulação, *National Enquirer*, dependia mais do público (indivíduos, membros da comunidade etc.).³⁶

Resultado semelhante ao estudo acima foi verificado no Brasil na ocasião da Conferência Rio-92. Ficou constatado que mais da metade das reportagens publicadas nos dois jornais de maior circulação nacional, *Folha de S. Paulo* e *O Estado de S. Paulo*, contêm informações provenientes de fontes governamentais (nacionais e internacionais).

O que se percebe nesse grupo é que o meio ambiente foi citado apenas de forma secundária, dentro de um contexto genérico que faz referência à necessidade e importância do tema na atualidade, indicando a falta de interesse das classes dirigentes em se comprometer publicamente com posições e prioridades (RAMOS, 1995, p.67-68).

Em uma pesquisa sobre poluição em nosso país, chama a atenção o fato de 93,4% das reportagens terem pelo menos uma fonte oficial (funcionários públicos), enquanto apenas 9,3% dos textos mostrarem a visão de cientistas/especialistas, e 3,4%, as 'vozes' de ativistas ou membros de ONGs (VIANNA, 2012, p.207). Essa diferença confirma a hipótese de que a mídia está diante de uma enorme oportunidade de melhoria desde que considere a diversidade de olhares voltados à cobertura

³⁶ O jornal *National Enquirer* é um tabloide sensacionalista distribuído em redes de supermercados dos Estados Unidos (nota do autor).

ambiental sobre poluição do solo por resíduos e provavelmente sobre outros temas ambientais também.

b) O dilema das reportagens sobre os riscos: informação precisa ou sensacionalismo?

Uma crítica comum dos cientistas e dos gestores de risco é que as reportagens sobre os riscos, muitas vezes, são veiculadas sob a égide do sensacionalismo ou do catastrofismo, em vez de uma cobertura precisa sobre um fato ambiental. Por exemplo, *tsunami*, explosão nuclear, vazamento de petróleo etc. chamam a nossa atenção porque são ocorrências de baixa probabilidade, porém de alta consequência. Esses riscos ocorrem apenas ocasionalmente, mas seus efeitos sobre o meio ambiente e sobre a segurança humana são significativos. Nos casos citados, a cobertura da mídia enfatiza o impacto nas vítimas, porém, não conseguem explorar as causas contribuintes ou os procedimentos necessários para evitar tais catástrofes.

Para confirmar esse panorama, um estudo estadunidense feito por Pompper (2004) sobre a veiculação dos riscos mais graves *versus* riscos em curso, de baixo impacto ou crônicos, concluiu que "a cobertura de notícias tende a reforçar a superestimação do público com impacto na saúde dos riscos agudos, e subestimação das questões de risco em curso. E a concepção de grupo de risco é quase sempre distorcida pela edição televisiva sobre as catástrofes, pois há uma grande dependência de filmes hollywoodianos" (COX, 2009, p.228). Conforme Pompper (2004, p.106), "esse tipo de cobertura pode driblar a compreensão e o interesse das pessoas", porém, a autora absolve os jornalistas de abordar a imagem do risco ambiental de maneira mais complexa.

Na verdade, há uma grande dificuldade dos jornalistas enfrentar as condições adversas de trabalho e relatar os problemas socioambientais, como os riscos. Na pesquisa sobre os registros dos riscos ambientais na mídia, observou-se que há décadas a imprensa discorre histórias de risco de maneira diferente dos cientistas e dos gestores públicos: "As decisões de um repórter sobre quais tópicos abordar e como construir as reportagens refletem uma dança bastante complicada, incluindo as necessidades da organização da mídia, as motivações das fontes para obter informações em ressonância com os leitores" (DUNWOODY; PETERS, 1992, p.209).

Outro estudo sobre comunidades afetadas pela contaminação de chumbo na América Latina (Brasil e Paraguai, mais especificamente) concluiu que

Ao divulgar o problema da contaminação, a mídia tendeu a reforçar os aspectos negativos que circundam a situação, como problemas de saúde, ausência ou demora na implementação de ações, desconfiança nas instituições, órgãos e autoridades envolvidos na análise e gerenciamento do risco. Algumas notícias sobre os casos recorreram ao sensacionalismo e à espetacularização, revelando como essa prática é comumente adotada na divulgação de temas das áreas de ambiente e saúde, que trazem forte apelo com suas imagens, suas vítimas (em especial as crianças) e suas consequências (DI GIULLIO, 2010, p.284).

No Reino Unido, Phillimore & Moffat (2000, p.115) constataram que há diferentes interesses de grupos locais, do público atingido, da indústria e do governo. Todos os interessados buscam visibilidade na cobertura dos meios de comunicação, e com perspectivas concorrentes. Além disso, essas tentativas foram consequências de "nosso fracasso coletivo como pesquisadores para resumir as principais conclusões eficazmente para a mídia e, portanto, em última análise, para consumo público" (p.115). Já o governo local tem um modo particular de lidar com a evidência dos problemas de saúde, "em vez de enfatizar o significado da pobreza e do estilo de vida pessoal, ressalta apenas os efeitos da poluição" (p.115). A ambiguidade e confusão na imprensa sobre o risco de poluição na Inglaterra levaram os próprios autores a entrar no ativismo público enviando uma carta ao editor de um jornal.

Nesse contexto, Beck (1997) explica que em uma sociedade que se reconhece como "de risco", a questão ambiental tende a transformar-se em um teatro povoado por "vilões e heróis", cenário para atuação de setores – política, economia, administração, ciência etc. – diferenciados em múltiplos raios de ação, e todos congregam papéis para a atuação de mocinhos e de bandidos frente aos riscos socioambientais.

c) As vozes dos "efeitos colaterais"

Um importante debate sobre comunicação de risco que vem repercutindo na mídia diz respeito às vozes dos "efeitos colaterais" (ou "vozes secundárias") como denominou Beck (1998a). O autor se refere àqueles indivíduos e suas crianças que sentem diretamente os resultados da "sociedade de risco", tais como asma, alergias e outras doenças causadas pela poluição do ar e pela contaminação química.

[Eles] não necessitam pensar durante muito tempo acerca de seus problemas. O que para ciência são 'efeitos secundários latentes' e 'sucessão de causas não provadas', para os pais são seus filhos aos prantos com bronquite, que, quando quer que o tempo fique nebuloso, começam a ficar roxas e a arquejar em busca de ar. Do lado da cerca, os 'efeitos colaterais' têm voz, olhos, rosto e lágrimas. Isto faz com que as declarações de irrelevância titubeiem, praticamente virando as questões do avesso. E, todavia, eles logo acabam descobrindo que suas próprias declarações e experiências não têm qualquer validade, enquanto estiverem em conflito com a consagrada candura científica [...]. Assim, eles próprios acabam-se convertendo em antiespecialistas, privados e modestos, para assuntos relacionados aos riscos da modernidade. [...] Sob sua incidência cognitiva, as 'manchas brancas' correspondentes aos riscos da modernidade, que continuam sendo imprevisíveis e inseguros para a racionalidade científica, tomam forma rapidamente (BECK, 1998a, p.68).

Não é usual que as vozes dos "efeitos colaterais" tenham espaço na esfera jornalística, sobretudo nas reportagens relacionadas aos riscos socioambientais. Cottle (2000) procurou averiguar esta possibilidade em um estudo de notícias ambientais nos telejornais britânicos, e a sua pesquisa concluiu que as "vozes de pessoas comuns" foram mais citadas (37%) que as fontes de governo ou de cientistas. No entanto, o autor considerou que tais sentimentos comuns e humanos são usados principalmente para manter o telespectador interessado.

3.3 A COMUNICAÇÃO DE RISCO

Na partilha de informações sobre riscos e perigos potenciais, agentes de saúde, mídia, cientistas e o público em geral se envolvem em uma forma importante e às vezes controversa de comunicação ambiental, chamada de comunicação de risco. O campo da comunicação de risco surgiu na década de 1980 em resposta ao aumento da visibilidade de riscos ambientais e uma crescente discordância entre especialistas e o público em geral sobre o que constitui risco aceitável.

A partir da explosão nuclear em Chernobyl³⁷ (Ucrânia), em 1986, o assunto ganhou força e passou a ser considerado como algo importante na avaliação e

³⁷ O acidente ocorreu na Ucrânia (na época, integrante da União Soviética) no dia 26 de abril de 1986. Um relatório da ONU de 2005 atribuiu 56 mortes até aquela data e estimou que cerca de 4.000 pessoas vão morrer de doenças relacionadas com a tragédia. O Greenpeace, entre outras entidades internacionais, contesta as conclusões do estudo (IAEA, 2009; ONU, 2005).

gestão do risco. O acidente evidenciou o despreparo das autoridades e órgãos responsáveis pela segurança no enfrentamento/gerenciamento de situações de risco e a dificuldade que os pesquisadores, sobretudo, têm em comunicar uma informação técnica sobre riscos ou sobre falhas nas estimativas de riscos para o público leigo (WYNNE, 1989).

Além disso, o período que se seguiu após o acidente (entre 1986 e 1996) foi caracterizado pelos seguintes comportamentos: os responsáveis pela avaliação de risco agiram de maneira defensiva; a sociedade passou a desconfiar cada vez mais dos cientistas e dos agentes responsáveis pelo gerenciamento do risco; a formação de pesquisadores que desafiaram as avaliações de risco oficiais feitas pelos peritos; ainda, houve uma demanda de novas direções na política tecnológica (RENN, 2008). Assim, a abordagem técnica – que até então caracterizava o campo do risco – foi sendo questionada e outras ideias sobre comunicação de risco e participação pública emergiram (BECK, 2007; BOHOLM, 2008).

De modo geral, a comunicação de risco é definida como "qualquer comunicação pública ou privada que informa as pessoas sobre a existência, a natureza, a forma, a gravidade ou aceitabilidade de riscos" (PLOUGH; KRIMSKY, 1987, p.6). Já Powell & Leiss (2005, p.192) definem a comunicação de risco como o "processo de troca entre a comunicação acadêmica, os profissionais das agências reguladoras, os grupos de interesse e o público em geral, em que se considera como melhor avaliar e gerenciar os riscos".

A expressão "comunicação de risco" adotada nesta pesquisa equivale à tradução de *risk communication* (em inglês). Esse esclarecimento é importante porque há alguns artigos que adotaram "comunicação sobre riscos" e (ou) "comunicação do risco", porém esses textos em sua língua – a inglesa – original são cunhados como "*risk communication*" (ver POWELL; LEISS, 2005; COX, 2009, etc.).

Como já foi dito anteriormente, a expressão "comunicação de risco" foi definida na década de 1980, mais precisamente em 1984 (ROHRMANN, 1990) e surgiu de um interesse crescente na percepção dos riscos, levando a pesquisas na área de psicologia social para ajudar a explicar por que razão vários grupos e indivíduos mantêm percepções tão diferentes sobre os riscos.

Em resposta a esse dilema, Powell & Leiss (2005, p.194) concluíram que as pesquisas de percepção de riscos buscavam compreender as várias "disparidades" dos

riscos; por outro lado, a pesquisa sobre comunicação de risco teve um propósito prático: consideram que "essas discrepâncias existem, estão profundamente enraizadas na consciência humana e formam a base de atitudes e comportamentos fortemente arraigados" (p. 194).

Com base nessa perspectiva, podemos formular duas questões: Como podemos melhorar a qualidade do diálogo sobre os riscos socioambientais, ultrapassando o abismo que separa os especialistas do público em geral?; Como podemos aplicar esse diálogo melhorado sobre os riscos, de modo a obter um grau de consenso social nos aspectos inerentemente controversos do gerenciamento dos riscos ambientais e de saúde?

Ao buscar responder a essas questões, os estudiosos da área de comunicação de risco associam seu conhecimento sobre as avaliações de riscos e as questões de gerenciamento com abordagens nos modelos da racionalidade técnica e da cultura de risco (COX, 2009; DOUGLAS; WILDAVSKY, 2012).

No próximo item, vamos mostrar as características dos dois significados – técnico e cultural – de risco.

3.3.1 Os modelos de comunicação de risco

Devido às muitas "vozes" que lutam para definir o risco, é importante distinguir os diferentes significados de risco e o que constitui risco aceitável para as partes afetadas. É importante apreciar as formas em que algumas avaliações de risco ocorrem na esfera técnica, enquanto outras abordagens abrem o debate para a avaliação de risco em uma esfera mais ampla, a pública.

Na verdade, há uma polêmica sobre se o risco é uma questão técnica objetivamente determinado ou uma construção social que emerge da comunicação entre os peritos, as partes afetadas e os órgãos públicos. A seguir, vamos abordar os modelos – técnico e cultural – de risco.

a) O modelo técnico de risco

A percepção dos desastres ambientais aumentou e, conseqüentemente, o medo da população também cresceu. Um dos casos que motivou a reação da comunidade

internacional foi o incidente do Love Canal (próximo as Cataratas do Niágara, Nova York) onde casas e escolas foram construídas próximas a área de depósito de lixo tóxico, causando uma epidemia de problemas de saúde (MILLER, 2008).

Esse canal foi construído para fornecer energia barata às indústrias, mas transformou-se em um aterro municipal e industrial para produtos químicos que contaminou a área do entorno. Na época (1976), os moradores passaram a reclamar às autoridades do cheiro de produtos químicos e das queimaduras que seus filhos haviam sofrido quando brincavam na área, mas esses fatos foram ignorados pelos gestores. Após anos, somente com a divulgação na mídia e da pressão dos moradores, o local foi interditado (MILLER, 2008).

Esse acontecimento causou muitos protestos na esfera pública do país e estimulou a *Environmental Protection Agency* (EPA, 2002) a propor algumas medidas para lidar com os riscos. Uma delas foi diferenciar os termos *avaliação de risco* – "definido como a avaliação do grau de dano ou perigo de algumas condições tais como a exposição a um químico de tóxico" – e *gestão de risco* – "definida como a implementação de medidas para reduzir o perigo para o público e para o meio ambiente" – como uma linguagem comum para justificar as propostas regulamentares por meio da Agência (ANDREWS, 1999, p.266).

Nessa perspectiva técnica, risco é um conceito quantitativo. O risco "é a taxa de mortalidade anual esperada que resulta de alguma condição, como a exposição a uma substância química" (EPA, 2002). Em outras palavras, o risco é um cálculo de probabilidade de que um certo número de pessoas vai morrer em função de um período de tempo exposto a um produto tóxico que causa perigo à saúde e ao ambiente. A especialista em comunicação de risco, Rowan (1991, p.303), observou que "os analistas técnicos consideram o risco como uma função multiplicativa da severidade de algum perigo e sua probabilidade de ocorrência".

Esse processo de avaliação do risco envolve quatro etapas, conforme Covello (1993) e Fischer (2002):

- 1) Identificação de perigo: Qual é a fonte potencial de perigo?
- 2) Avaliação da exposição humana: Quais as populações humanas expostas a esse perigo? Quais as substâncias perigosas? Como elas podem afetar os órgãos ou tecidos do corpo humano?

- 3) Modelagem das respostas à dose: Qual é a relação entre a dosagem recebida pelos indivíduos e as doenças que eles podem ficar expostos?
- 4) Caracterização do risco global: Quais são as implicações globais para a saúde da população exposta à dosagem?

Os modelos técnicos de avaliação de risco usam o valor numérico resultante como base para decisões de risco aceitável. Atualmente, risco aceitável "é um juízo sobre os danos ou perigos que a sociedade está disposta a aceitar (ou não) e que está sujeita a esse risco" (COX, 2009, p.210). As decisões de risco aceitável podem envolver uma comparação com outros riscos, bem como as estimativas dos custos necessários para reduzi-los.

Esse modelo de avaliar o risco é muito criticado, pois a aceitabilidade é sempre uma questão política:

A escolha depende das alternativas, dos valores e crenças em pauta. Por conseguinte, não existe um mesmo número capaz de atender a todos os objetivos e expressar o risco aceitável para determinada sociedade. Valores e incertezas são partes integrantes de todo problema de risco aceitável. Assim, não há processos isentos de valores para escolher entre alternativas que envolvam algum grau de risco. A busca de um método objetivo está fadada ao fracasso, e pode cegar os pesquisadores para a parcialidade das premissas adotadas (DOUGLAS; WILDVSKY, 2012, p.4).

A antropóloga Mary Douglas e o cientista político Aaron Wildvsky forneceram explicações teóricas mais detalhadas para o desenvolvimento social de uma nova cultura e política do risco. Esses pesquisadores optaram por direcionar o risco numa escala social, no entanto, eles colocam dúvida na credibilidade de um cenário alarmista e preferem confiar na opinião profissional dos especialistas do governo.

b) O modelo cultural de risco

A crítica básica dos indivíduos e das comunidades que realmente experimentam a exposição aos riscos socioambientais é que a comunicação sobre os riscos é também muitas vezes restrita a uma esfera técnica e assim exclui aqueles que são mais afetados.

Isso quer dizer que os modelos técnicos equacionam o risco numérico com julgamentos sobre a experiência daqueles que são forçados a viver com riscos de maneira imposta ou involuntária. Como Beck (1998a, p.10) explicou, "há uma grande

diferença entre aqueles que assumem riscos e aqueles que são vitimados por riscos que outros toleram". Por conta disso, alguns órgãos públicos (europeus, principalmente) começaram a solicitar as experiências e as perspectivas dos atingidos em suas avaliações e gestões dos riscos. É o modelo cultural de risco.

De acordo com Fischer (2002), os especialistas frequentemente fazem suposições sobre os riscos socioambientais que são completamente diferentes da experiência das pessoas afetadas por esses riscos. Assim, a compreensão do cidadão comum sobre risco pode ser muito diferente de uma avaliação técnica.

Sandman (1987) propôs que o risco poderia ser definido como uma combinação de risco técnico e fatores sociais que as pessoas muitas vezes consideram na avaliação de risco. Para o autor, o que a análise técnica chama um "risco" em vez disso, poderia ser chamado de "perigo" e que outros conceitos sociais com base nas experiências denominaria de "indignação". Nesse sentido, perigo é o que os especialistas querem dizer com risco e indignação refere-se àquilo que o público considera uma avaliação quando exposto a um risco aceitável. Portanto, "risco é a soma de perigo e de indignação" (SANDMAN, 1987, p.21).

Em seu estudo, Sandman (1987) relatou alguns fatores em seu estudo que os indivíduos afetados consideram na avaliação do risco socioambiental:

- 1) Voluntariedade: As pessoas assumem um risco voluntariamente, ou o risco é forçado ou imposto sobre elas?
- 2) Controle: Os indivíduos podem impedir e (ou) controlar o risco?
- 3) Processo: Os órgãos competentes que analisaram o risco percebido estão preocupados com a comunidade afetada? O grupo é ouvido pelos gestores? Há um diálogo honesto com os atingidos?
- 4) Difusão no tempo e no espaço: O risco é distribuído por todos ou fica concentrado em uma comunidade?

Esse modelo sugere um diferencial que poderia resultar da ampliação da esfera pública para a avaliação de risco e incluir grupos atingidos. A definição de Sandman (1987) foi criticada, pois ela sutilmente caracteriza as avaliações científicas ou técnicas como racionais e o modelo cultural como irracional. Portanto, os críticos temem que tais caracterizações possam ser usadas para marginalizar e (ou) banalizar as vozes da comunidade nos debates sobre o risco.

Mary Douglas e Aaron Wildvsky (2012) expõem duas questões fundamentais para o modelo cultural de risco. Por que as pessoas enfatizam certos riscos enquanto ignoram outros? E por que tantas pessoas na sociedade global colocam a poluição como uma fonte de preocupação? A resposta é: porque estão impregnadas de cultura. Isso levou os autores a concluir que a seleção dos riscos para o público é menos baseada na profundidade da evidência científica ou na probabilidade do perigo, dependendo da "voz" de quem predomina na avaliação e no processo da informação sobre as questões de perigo (p.178).

3.3.1.1 A participação dos especialistas e dos leigos na comunicação de risco

Embora o estudo da comunicação de risco praticamente não existisse antes de 1986, desde então, o campo tem crescido constantemente em resposta ao aumento de reclamações sobre a qualidade, a confiabilidade e a precisão dos relatórios de risco de especialistas e da forma como eles interagem com as comunidades afetadas. No entanto, tal como praticada pelos órgãos ambientais e de saúde, a comunicação de risco passou a significar algo mais específico em seus objetivos e suas suposições sobre o público-alvo.

Há dois modelos diferentes de comunicação de risco que emergiram a partir da década de 1980: 1) o modelo técnico (ou tradicional) de comunicação de risco, que pretende traduzir avaliações numéricas de risco para audiências públicas; 2) o modelo cultural da comunicação de risco, que se baseia em experiências e conhecimento local de comunidades afetadas, bem como em modelos de laboratório de avaliação de risco.

a) A participação dos envolvidos no modelo técnico de comunicação de risco

A comunicação técnica sobre risco é definida como a tradução de dados técnicos sobre o ambiente ou riscos de saúde para consumo público, com o objetivo de educar um público-alvo. Aqui, a comunicação é geralmente unidirecional: informação é canalizada por especialistas para uma audiência geral.

As agências internacionais, como a EPA (2002), tradicionalmente, têm três objetivos na comunicação técnica de risco: informar, mudar e assegurar. Tais objetivos serão caracterizados a seguir:

- 1) Informar as comunidades locais de um risco ao ambiente ou à saúde. Este modelo leva em consideração os fatores sociais e comportamentais que influenciam a recepção do público de uma mensagem de risco. No entanto, a comunicação técnica só ocorre após ter sido feita a avaliação dos efeitos de um risco. Exemplo: *"Neste local existem nascentes: não jogue lixo ou entulho"* etc.;
- 2) Mudar o comportamento de risco. Este objetivo foca na educação para a saúde e tem como alvo as populações em situação de risco. Para alcançar sua meta, são feitas campanhas em mídia nacional, desenvolvidas por empresas de publicidade com a estratégia baseada na técnica, procurando mudar os comportamentos considerados prejudiciais à saúde. Por exemplo: *"Não coma peixe deste lago", "Não beba álcool e não fume quando grávida"* etc.;
- 3) Assegurar para aqueles expostos a um risco percebido, que tal risco é aceitável. No exemplo da reconformação geométrica – reestruturação dos maciços de lixo – do Aterro da Caximba, como assegurar aos residentes locais que um aterro com seu prazo de validade vencido é seguro?

Conforme Plough & Krimky (1987, p.8), "sob o modelo técnico, o sucesso da comunicação de risco é medido pelo grau que as atitudes populares refletem a racionalidade técnica de risco e na medida em que o comportamento popular conforma-se aos valores tecnocráticos". Por outro lado, tal modelo parece assumir que qualquer falha de comunicação técnica de risco é o resultado do medo, da irracionalidade ou de outros fatores emocionais do público.

Por conta dessa fragilidade na comunicação por parte de alguns profissionais de risco, surgiu uma hipótese específica para leigos que vivem perto de áreas de riscos socioambientais, Plough & Krimky (1987, p.6) salientaram que as agências de risco (saúde e meio ambiente) compartilham a noção de indivíduo "não especialista" para tratar de riscos, ou seja, "sem base na técnica e na razão".

A perspectiva da irracionalidade do público é alimentada por uma série de estudos psicológicos da percepção popular do risco. Esses estudos normalmente têm considerado que as percepções de leigos sobre o risco não correspondem ao que se denominam estimativas objetivas da probabilidade de perigo. Por exemplo,

enquanto os cientistas citam o consumo de fumo e de álcool, e o uso de automóvel como as três das atividades mais arriscadas da vida moderna, os leigos acreditam que a energia nuclear é mais perigosa, subestimando, muitas vezes, as mortes causadas por acidente de trânsito e por doenças consideradas menos dramáticas, enquanto isso, eles enfatizam a magnitude do perigo encontrado em novas tecnologias (GUBER, 2003, p.7).

Essa crença de que o público leigo é irracional na avaliação dos riscos tem contribuído para o domínio do modelo técnico de comunicação de risco. Críticos da gestão de risco, como a cientista política Deborah Guber (2003, p.3), argumentam que "sem uma melhor comunicação de risco de cima para baixo, atitudes públicas com relação aos riscos ambientais continuarão a pressionar recursos escassos de tempo e de dinheiro em lugares errados". Isso ocorre porque os técnicos e os especialistas de órgãos públicos e de empresas privadas incentivam ao público afetado que tenha mais respeito pelas decisões das perícias oficiais.

b) A participação dos envolvidos no modelo cultural de comunicação de risco

A *Environmental Protection Agency* (EPA, 2002) dos Estados Unidos identificou três áreas em que o público tomou decisões de forma intuitiva em diferentes análises de risco técnico, a saber: a) a preocupação com eventos pouco prováveis, mas de alta consequência; b) um desejo de consentimento e de controle social da gestão de riscos; c) a relação de julgamentos sobre risco para julgamentos sobre instituições sociais.

O cientista político Daniel Fiorino (1989) argumentou que a entrada do público para avaliação de risco muitas vezes melhora a qualidade das decisões sobre como lidar com os riscos e também aumenta a probabilidade de que as decisões serão vistas de forma legítima. O modelo cultural de comunicação de risco é uma abordagem que envolve o público afetado na avaliação de risco, em projetos para campanhas sobre os riscos, além de reconhecer o conhecimento cultural e a experiência das comunidades locais.

Grabill & Simmons (1998, p.228), pesquisadores de comunicação, propõem uma retórica crítica para a comunicação de risco que comporta três princípios do modelo cultural:

- 1) O risco é uma retórica construída socialmente, com significado e com valor em uma determinada situação; além disso, o risco é uma função de múltiplos discursos concorrentes;
- 2) O risco incide sobre as relações de poder nos processos de tomada de decisão;
- 3) É preciso contextualizar e localizar as situações de risco, incentivando a participação local.

Os modelos e a evolução da prática de comunicação de risco atualmente estão resumidos no Quadro 6:

	MODELO TÉCNICO	MODELO CULTURAL
Tipos de Comunicação	Geralmente unidirecional (especialistas para leigos)	Colaborativa (cidadãos-especialistas-agências)
Fonte de conhecimento de risco	Ciência/Tecnologia	Ciência mais conhecimento local e cultural e experiência
Objetivos:	Traduzir/informar	Informar ao reconhecer os contextos sociais do significado
	Mudar o comportamento de risco	Mudar o comportamento de risco quando os interesses do grupo são afetados
	Garantir a causa aos grupos	Envolver os grupos afetados nos julgamentos de riscos aceitáveis e inaceitáveis

QUADRO 6 - MODELOS DE COMUNICAÇÃO DE RISCO
 FONTE: Cox (2009); Grabill & Simmons (1998)

3.4 COMUNICAÇÃO DE RISCO OU INFORMAÇÃO DE RISCO?

Diante da natureza controversa dos temas de riscos, dos modelos da comunicação de risco e a visibilidade dos problemas socioambientais nos meios de comunicação de massa, consideramos que os modos de análise e de fala sobre as experiências de riscos e o estado de tensão entre eles vão continuar existindo na modernidade reflexiva.

Se, de um lado, os métodos dos especialistas são relevantes para as nossas escolhas bem informadas e pensadas no dia a dia, por outro viés, os leigos, em uma sociedade contemporânea, com liberdades humanas, com democracia e com progressos tecnológicos, não podem permitir que a *expertise* imponha lições sobre o gerenciamento dos riscos. Pelo contrário, a aceitação bem informada deve ser a base da tomada de decisão coletiva para o controle e a redução de riscos.

Mas como a sociedade deve administrar a tensão nessa encruzilhada de representar os riscos e não tentar eliminar a própria diferença?

A tentativa de responder esse dilema está na compreensão de duas ideologias que ameaçam a comunicação: o "individualismo", ou seja, a redução da comunicação à expressão e à interatividade; e o "comunitarismo", que é a marginalização da questão da alteridade e a possibilidade do encerramento em espaços virtuais (WOLTON, 2011).

Para o sociólogo Maffesoli (2003, p.13), "a comunicação é que nos liga ao outro. Para usar o meu vocabulário habitual, a comunicação é o que faz *reliance* (religação). A comunicação é cimento social". Com relação a todo este poder da comunicação na sociedade informacional deve-se fazer uma ressalva: mais importante que os veículos, nesse processo, é fundamental a partilha cotidiana de emoções, sentimentos e de pequenos acontecimentos. Com a facilidade do uso da internet, há o predomínio da interação em detrimento do caráter utilitário. Por outro lado, o autor não desconsidera o caráter social da mídia. Ao contrário, ele compreende que a comunicação e a informação dão novas substâncias à partilha do outro. É o que Maffesoli (2003) utiliza para afirmar serem a comunicação e a informação elementos estruturais do "estar em relação", mesmo que essas relações sejam mediadas tecnologicamente.

A comunicação põe em relação, *primum relationis*, o que remete para essa sociedade da informação, pela qual se é formado num mundo comum, onde o indivíduo só é o que é na relação com outras pessoas. O grande problema é o monopólio das palavras informação e comunicação pela *intelligentsia*, os intelectuais hegemônicos, que não presta atenção ao sentido profundo desses termos. Assim, fala-se de informação sem pensar no que significa pôr em forma; e fala-se de comunicação sem referência à criação desse destino comum. O essencial é deixado de lado. Desaparece o elemento participativo, a partilha, o laço social (MAFFESOLI, 2003, p.14).

Como as grandes diferenças entre as linguagens – técnica e cultural – são impedimentos para o diálogo e a compreensão cooperativa, Wolton (2011, p.11) explica que "informar não é comunicar". Esse entendimento é válido para que

aconteça a prática da comunicação de riscos e que se quebre as barreiras para facilitar as trocas produtivas entre as duas esferas.

É imprescindível lembrar que a comunicação é "mais complexa" que a informação por três motivos, como enumera Wolton (2011, p.11): o primeiro deles considera que se não existe comunicação sem informação, aquela é sempre mais difícil, pois impõe a relação com o outro; a segunda razão diz respeito à contradição entre a legitimidade da informação e o descrédito da comunicação: "Desvalorizar a comunicação [...], significa se autodesvalorizar" (p.11); e o último motivo aborda a complexidade³⁸ em associar "o bem à informação" e "o mal à comunicação" na medida em que ao longo do apogeu da racionalidade técnica e científica ambas estiveram ligadas no combate pela emancipação do indivíduo e da sociedade.

Nesse sentido,

Há uma espécie de esquizofrenia nessa vontade de demonizar a comunicação para louvar a informação [...].

O problema não é mais somente o da informação, mas antes de tudo o das condições necessárias para que milhões de indivíduos se comuniquem ou, melhor, consigam conviver num mundo onde cada um vê tudo e sabe tudo, mas as incontáveis diferenças – linguísticas, filosóficas, políticas, culturais e religiosas – tornam ainda mais difíceis a comunicação e a tolerância. A informação é a mensagem. A comunicação é a relação (WOLTON, 2011, p.12).

Em relação aos riscos, o desafio se dá na tarefa de colocar em prática a informação/comunicação de risco. Para que os envolvidos alcancem o êxito, Powell & Leiss (2005) sugerem que do ponto de vista técnico, gestores públicos e privados examinem se as suas instituições obtiveram sucesso no que diz respeito à confiabilidade da opinião pública perante suas falas/attitudes sobre os riscos pelos quais eles são responsáveis. Além disso, deve-se esperar que: a) os técnicos saibam relacionar os riscos com eficácia; b) que possam entender a maneira como se dá a percepção do público sobre os riscos; c) que as instituições sejam transparentes.

No que tange aos leigos e aos grupos afetados, é necessário também alguns procedimentos: a) a criação de facilidades para interpretar os riscos, inclusive

³⁸ É preciso destacar os estudos de Edgar Morin (2006) sobre a "complexidade", onde ele busca compreender como todos vivem, desde a interação entre sociedade e natureza até os esconderijos do inconsciente, do sonho, da utopia e da poesia.

as estimativas e probabilidades; b) organizarem-se em grupos e enumerar os riscos que os afligem; c) a busca de um consenso sobre as opções de gestão dos riscos. Aqui o consenso só é atingido quando todas as partes não ignoraram nada de essencial no acordo, quando a tomada de decisão é realizada com base nas condições formais de sua ocorrência (HABERMAS, 2011).

O ideal descrito acima é contrastado com a realidade brasileira no que se refere ao embate em lidar com os riscos socioambientais. Como nos casos dos aterros sanitários – fechamento e implantação – na Região Metropolitana de Curitiba. O que se percebeu foi a imposição do modelo que definia a comunicação de risco como simplesmente a transmissão de informação de uma fonte para um receptor.

Entretanto, os MCM tiveram uma posição central na discussão, na reflexividade e na administração do impasse do lixo na RMC. Isso se deu porque as decisões políticas e econômicas dependem da rápida comunicação entre as partes envolvidas. Nesse sentido, os riscos são ao mesmo tempo representados e administrados no vaivém de declarações públicas – mediadas por veículos de massa (jornais, rádio, televisão etc.) – de perícia e de plano de ação concorrentes.

A mediação é outra maneira de dizer que os atos de apontar e nomear algo no mundo são nossos meios para reconhecer e entender isso. Dessa forma, Martín-Barbero (1997) nos alerta que devemos deixar de responder apenas "o que os meios fazem com as pessoas?", e passar a questionar "o que as pessoas fazem com os meios?"; ele também considera a mediação em diferentes dimensões e níveis – histórico, cultural, social, estético e subjetivo – que, interligados, constituem o processo de informação/comunicação.

Para Martín-Barbero (1998), as cidades da América Latina apresentam em seu contexto de urbanização três dinâmicas diferentes: a vontade por melhores condições de vida, o acesso ao consumo proveniente das economias centrais que modificam comportamentos e a influência das novas tecnologias de informação que pressionam por uma sociedade mais aberta. Com o uso das novas tecnologias, a sociedade busca maneiras eficazes e eficientes de agilizar os fluxos da informação. A cidade então se transforma no agente de modificações urbanas aptas a abarcar as revoluções dos saberes e da produção. Como consequência, há um paradoxo nesse elemento, que simultaneamente promove alterações na memória, no sentido do tempo e na percepção do espaço.

A partir de mudança na informação/comunicação ocorrem também processos transformadores na configuração da cidade. Essas modificações são analisadas por Martín-Barbero (1997; 1998) em lados opostos. Se, por um lado, há melhores fluxos informacionais, por outro, o que existe é o que ele denomina de "decomposição das relações e desenraizamento e marginalização urbana", quando há o interesse não na comunicação, como troca e compreensão da mensagem, mas sim na conexão. O que é importante na cidade informacional e comunicativa é a velocidade da informação; a cidade deixa de ser apenas o espaço físico para se tornar comunicacional, em um crescimento simétrico, descrito pelo autor como diretamente proporcional ao crescimento e à diversificação dos meios de comunicação de massa.

Por fim, se vamos considerar a reflexividade (BECK, 1997; 1998a; GIDDENS, 1997), um componente fundamental que define a sociedade de risco, então nos parece que é a mídia a portadora central dessa reflexividade, pois é nela que encontramos a capacidade de monitorar os riscos, compreendê-los, mas jamais realmente controlar a dinâmica complexa da vida na atualidade, uma interação de duas vias entre pensamento e realidade.

CAPÍTULO 4

RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS: A PRODUÇÃO DE RISCOS NA RMC

A sociedade moderna parece incomodada pelo o que aparenta ser um assédio encetado por sortida provisão de rebotalhos, um verdadeiro dilúvio de lixo

(WALDMAN, 2010, p.45).

Em *Vida para o consumo*, o sociólogo Bauman (2008, p.73) constatou que na sociedade de consumo, "todo mundo precisa ser, deve ser e tem que ser um consumidor por vocação", haja vista que o consumo é ao mesmo tempo "um direito e um dever humano universal que não conhece exceção". Nela, os consumidores desvalorizam a durabilidade e a descartam, igualando "velho" a "obsoleto", impróprio para continuar sendo usado e destinado ao lixo, um processo conhecido como "obsolescência programada"³⁹.

É pela alta taxa de desperdício, e pela decrescente distância temporal entre um desejo e outro, que o "fetichismo da subjetividade" se mantém vivo e digno de crédito, apesar da interminável série de desapontamentos que ele causa, assim como o mito de Sísifo.⁴⁰ O atual modelo consumista é improvável sem uma florescente indústria de remoção de lixo.

A sociedade contemporânea de consumidores gera 30 bilhões de toneladas de resíduos sólidos por ano. Porém, o lixo urbano – resíduo sólido urbano – contribui com apenas 2,5% do total. Em primeiro lugar, vem o setor pecuarista com 39%, seguidos da mineração (38%), da agricultura (19%), das indústrias (4%) e da construção civil (3%). Esses surpreendentes números citados diferem de nossa

³⁹ A obsolescência programada (ou "descartalização") é a decisão do produtor de propositadamente desenvolver, fabricar e distribuir um produto para consumo de forma que se torne obsoleto ou não funcional especificamente para forçar o consumidor a comprar a nova geração do produto. O documentário **Comprar, Tirar, Comprar** (em inglês, *The light bulb conspiracy*) produzido pela jornalista espanhola Cosima Dannoritzer em 2010, explica claramente como funciona a descartalização.

⁴⁰ Sísifo, uma personagem da mitologia grega, foi condenado a repetir sempre a mesma tarefa de empurrar uma pedra de uma montanha até o topo, sendo que, toda vez que estava quase alcançando o topo, a pedra rolava novamente montanha abaixo até o ponto de partida por meio de uma força irresistível.

visibilidade midiática que nos confunde a acreditar que o maior percentual de lixo acumulado seja produzido nas cidades (WALDMAN, 2011; *O Estado de S. Paulo*, 28 set. 2011).⁴¹

É provável que essa distorção seja motivada porque metade da população mundial vive em áreas urbanas, sendo que um terço dela está em favelas e em assentamentos informais. Estimativas apontam que, até o ano de 2050, mais de 70% da população mundial estará vivendo em cidades (ONU-HABITAT, 2013). No Brasil, a população urbana já chegou a 84% (IBGE, 2013), e o município de Curitiba está totalmente urbanizado, ou seja, não há área rural na capital paranaense.

Em *Carta ao Leitor*, a revista de maior circulação nacional, explica que:

Lixo fede, atrai insetos e emporcalha as cidades. Lixo, por definição, é algo que as pessoas já não querem, de que têm ojeriza, e por isso pouco se preocupam com seu destino. No entanto, o lixo é o fruto do progresso econômico e dos avanços tecnológicos que mais se aproxima do cidadão urbano. Ele está em nosso cotidiano, é onipresente e visível, especialmente nas metrópoles. No mundo ocidental, estima-se que uma pessoa produza 500 quilos de resíduos urbanos por ano. No Brasil, a taxa é de 383,2 quilos. Quanto mais rico um país, mais detritos ele gera, o recente crescimento brasileiro indica que muita sujeira virá (VEJA, 2011, p.12).

Essa reação em cadeia – por exemplo, a geração, a gestão, o tratamento e a destinação correta final do lixo, esta última cada vez mais difícil de encontrar e mais cara nos espaços urbanos – do comportamento na sociedade moderna é chamada de "efeito bumerangue", apresentado por Beck (1998a, p.43) para caracterizar o modo de propagação dos riscos. Discutindo acerca da distribuição da riqueza e dos riscos, o autor discorre sobre tal "efeito", pois existe um padrão de distribuição dos riscos contido na sociedade globalizada, sendo, contudo, fenômeno completamente diferente desta. Esse padrão se revela na medida em que, mais cedo ou mais tarde, quem produz ou lucra com os riscos criados em sociedade, acaba sendo alcançado pelos efeitos socioambientais destes riscos. Portanto, existe um efeito circular, em que os papéis de culpado e de vítima sempre irão se encontrar.

⁴¹ O planeta gera 30 bilhões de toneladas de resíduos sólidos por ano. Fonte: Maurício Waldman. Disponível em: <<http://www.estadao.com.br/especiais/de-onde-vem-o-lixo-produzido-no-mundo,148028.htm>>. Acesso em: 29 set. 2011.

Ricos, pobres, brancos e negros, norte, sul, leste e oeste não estão imunes. Segundo o autor, diante de tal consequência, o risco torna-se, geralmente, um "estatuto de efeito induzido e latente" (BECK, 1998a, p.44), designação que caracteriza a realidade da ameaça e ao mesmo tempo a legitima localmente numa primeira fase, porém, após a universalização e transformados em objeto da crítica da opinião pública e da investigação científica, os riscos perdem a sua condição "latente" e ganham uma importância central – como o embate da destinação final dos resíduos sólidos no jornal *Gazeta do Povo*.

Podemos legitimar a existência de riscos ao afirmar que não vimos, nem quisemos a sua produção (BECK, 1998a) e também não pudemos evitar. Uma forma de justificar os efeitos negativos do progresso, como se de um destino natural se tratasse. Esses resultados latentes, a propósito do "efeito bumerangue", vêm também, por efeito de retorno, atingir os centros de produção.

"Os próprios agentes do processo de modernização são implicados de forma bem marcada e concreta na onda dos perigos que eles desencadeiam e de que beneficiam" (BECK, 1998a, p.43). Essa ciranda não precisa se refletir unicamente em ameaça direta à vida, podendo ocorrer também por meio de mediações: dinheiro, propriedade, legitimação. Essa tese em torno dos "venenos do espaço doméstico" deixa claro que tudo o que compõe o nosso cotidiano civilizacional pode ser envolvido.

Ele também faz com que todos, globalmente e por igual, arquem com o ônus (BECK, 1998a). Aqui vale destacar as vítimas de injustiça ambiental (ver item 4.1). A produção de riscos da sociedade moderna – como o exemplo do lixo – acompanha a "curva do bumerangue" (BECK, 1998a), como os dados podem mostrar a seguir.

Calcula-se que o Brasil seja o quinto maior gerador de resíduos sólidos urbanos do mundo. Em 2012, os brasileiros produziram cerca de 62,7 milhões de toneladas – 1,2 quilo por pessoa ao dia (IBGE, 2012; Abrelpe, 2012). O Paraná gera 20 mil toneladas de lixo todos os dias, 53% dos municípios têm programas de coleta seletiva e 5,75% adotam programas de compostagem. Atualmente, 40% dos resíduos sólidos dos paranaenses são destinados inadequadamente – o que representa 3,5 mil toneladas por dia descartadas de maneira irregular. Quanto à cidade de Curitiba, mensalmente são produzidas 47,4 mil toneladas de lixo, ou seja, 568, 8 mil toneladas por ano. Há uma década, eram 31,7 mil toneladas. Isso significa

que enquanto a população aumentou cerca de 10%, o volume de lixo doméstico cresceu cinco vezes mais (Sema, 2014; *Gazeta do Povo*, 12/04/2014)⁴².

O Paraná possui a maior média de coleta seletiva de lixo entre os estados brasileiros. São Paulo fica em segundo lugar, com 34%, e Rio Grande do Sul e Santa Catarina dividem o terceiro lugar, com 33% dos municípios com coleta seletiva, conforme dados da Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (2012). Por outro lado, se citarmos somente o exemplo da Região Metropolitana de Curitiba, do total de lixo coletado nesta capital, somente 22% do lixo doméstico é encaminhado para a reciclagem. Além disso, de cada 100 toneladas coletadas diariamente pelos caminhões especiais ("Lixo que não é Lixo"), 30 toneladas não são encaminhadas para a reciclagem, isso porque, os materiais são contaminados ou impróprios para o reaproveitamento, que chegam à usina de separação e acabam sendo levados para o aterro como lixo convencional (*Gazeta do Povo*, 7 mar. 2014).

Um levantamento feito pela empresa *Paraná Pesquisas* a pedido da *Gazeta do Povo* (21 dez. 2011) aponta que 73% da população de Curitiba admite que não faz esforços para diminuir a produção de resíduos sólidos. A pesquisa mostrou também que 76% dos entrevistados não sabem para onde é levado o lixo recolhido. A gerente municipal de limpeza, Gisele Taborda Ribas, reconheceu que falta divulgação sobre o destino do lixo (Entrevista para o autor, 2013).

Como ficou exposto, o fato é que geramos lixo e temos de dar destino a ele. Certamente diminuir a quantidade de lixo gerado e reaproveitá-lo ao máximo são metas necessárias. Porém, é importante ter em mente que tais objetivos esbarram em sérios obstáculos de ordem econômica, técnica e cultural. Primeiro é preciso considerar que a gestão de resíduos é cara tanto no que concerne à coleta quanto ao tratamento e destino final. Além disso, estamos longe de ter serviços de limpeza financiados adequadamente por seus usuários, como já ocorre em alguns países europeus.⁴³ Assim como os serviços de fornecimento de água, esgoto e luz, os de coleta, tratamento e destinação final do lixo devem ser financiados pelos usuários de

⁴² Programa Paraná Sem Lixões/II Debate Regional: O destino do lixo no Paraná, de 27 a 28/03/2014, Umuarama e Paranaíba (Sema, 2014).

⁴³ Por exemplo, na Suíça, o cidadão compra um tipo de embalagem para colocar o lixo – que só é recolhido se estiver naquele recipiente específico. Se a pessoa gera muito resíduo, precisa adquirir mais embalagens e, assim, paga proporcionalmente pelo uso.

acordo com a quantidade de lixo gerada. Só que no Paraná (e talvez em todo território brasileiro), ainda não se encontrou um método adequado para medir essa quantidade por cada usuário (Item 4.3).

De alguma forma o lixo não coletado acaba reaparecendo. Não há dúvida de que o tratamento dos rejeitos é importante, mas deve ser feito de maneira responsável e realista. A coleta seletiva é essencial para o reaproveitamento adequado seja da matéria do lixo passível de apodrecer (compostagem)⁴⁴ ou dos materiais reaproveitáveis (pela reciclagem). Quanto mais eficientes e detalhadas as separações prévias, melhor. Isso é ainda mais válido no caso do material destinado à compostagem. Essas medidas, porém, não representam uma solução conclusiva, já que até o mercado para esses produtos não é garantido.

Layargues (2002), em *O cinismo da reciclagem*, ressalta que o discurso oficial, ao enfatizar a coleta seletiva e a reciclagem, não discute as causas da questão do lixo em suas dimensões política, econômica, social e cultural e, sobretudo, persiste na neutralidade ideológica, omitindo-se na criação de demandas por políticas públicas voltadas para o enfrentamento concomitante dos problemas ambientais e da injustiça social. Isso equivale ficar refém dos interesses alheios à transformação socioambiental.

Para exemplificar, citaremos o problema com a reciclagem do papel. Durante o processo de reaproveitamento, o papel é misturado em uma polpa, que é lavada e prensada para fazer o novo produto, os rejeitos como fibras de papel, tintas, químicos usados na limpeza, e corantes são filtrados e formam um lodo (ou lama do papel). Esta lama é queimada ou enviada a um aterro, onde pode liberar dezenas de químicos tóxicos e metais pesados em lençóis freáticos.

⁴⁴ A compostagem – processo biológico em que os microrganismos transformam a matéria orgânica, como estrume, folhas, e restos de comida, num material semelhante ao solo, a que se chama composto, e que pode ser utilizado como adubo – é uma técnica que ajuda a diminuir os impactos ambientais causados pelo chorume. Tais iriam diminuir porque há um grande desperdício de alimentos, principalmente de legumes, frutas e verduras. Um estudo da ONU (2013) mostra que um terço de toda a comida produzida no planeta vai para o lixo. Os materiais orgânicos nos aterros sanitários aumentam a quantidade de chorume que libera gás metano, um poderoso gás do efeito estufa.

Um estudo realizado pelo Laboratório de Química, Celulose e Energia da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq) da USP, solicitado pela *International Paper do Brasil*, mostra que, no processo industrial, se gastam mais energia, água e químicos para produzir o papel reciclado do que fazer o mesmo processo utilizando fibras virgens (*Valor Econômico*, 8 mar. 2011).

Com efeito, os custos da operação do setor aparista⁴⁵ são muito elevados. Mesmo se o produto fosse entregue de graça pelos fornecedores, ainda assim haveria prejuízos financeiros para as empresas desse ramo. A alegação dos empresários é que volume de material gerado cresceu intensivamente após as campanhas da sociedade sobre sustentabilidade e coleta seletiva e o setor não consegue dar conta e os preços das aparas de papel baixaram. Devido à situação ruim de preços, o papel deixou de ser coletado por cooperativas de catadores e há papel estocado em condomínios, empresas, órgãos públicos, entre outros. A tendência do setor de aparas é virar prestador de serviços, ou seja, ganhar dinheiro pela retirada do produto e não pela venda dele (REVISTA RECICLAGEM MODERNA, 2012, p.44).

Nesse sentido, a maior razão pela qual a reciclagem prejudica o ambiente não tem a ver com seu processo tecnológico, mas com a mentalidade que cria nas pessoas. A ideia de colocar materiais no cesto de reciclagem ou adquirir produtos reciclados nos faz acreditar que estamos "salvando o planeta" (quando muito mais coisa precisa ser feita), ou até nos deixar mais relaxados quanto à poluição. O maior impacto da reciclagem é convencer que está tudo bem desperdiçar em outras áreas, já que estamos compensando na separação e reciclagem dos resíduos sólidos.

⁴⁵ *Aparista* de papel é o empresário responsável pela compra de aparas de papel dos pequenos comerciantes, dos sucateiros, das associações de catadores etc.

4.1 O MOVIMENTO DE JUSTIÇA AMBIENTAL E O "CASO" EM QUESTÃO

As pessoas que lutam me estimulam a continuar a caminhada. As pessoas que não deixam os caminhões de lixo e os aterros e as plantas petroquímicas rolar por cima deles. São elas que me mantêm no movimento de Justiça Ambiental nesses últimos 25 anos.

(Robert Bullard, 2006)⁴⁶

Alguns teóricos (ACSELRAD, 2002; 2009; RUSTIN, 1994) consideram que a tese de Beck (1998a) – *Sociedade de Risco* – desvia a atenção política das críticas ao capitalismo, pois ela ignora toda consideração séria sobre os perigos ambientais que indicam imediatamente para a necessidade de se conter e controlar a operação dos mercados como uma de suas primeiras causas (ACSELRAD, 2009). Para esse autor, o movimento de justiça ambiental mostra que o raciocínio da democratização dos riscos na sociedade global é

simplicista e escamoteia a forma como tais impactos estão distribuídos tanto em termos de incidência quanto de intensidade. Isso porque é possível constatar que sobre os mais pobres e os grupos étnicos desprovidos de poder recai, desproporcionalmente, a maior parte dos riscos ambientais socialmente induzidos, seja no processo de extração dos recursos naturais, seja na disposição de resíduos no ambiente (ACSELRAD, 2009, p.12).

Além disso, para os críticos, faltaria a essa análise sobre os riscos um princípio central organizador do mundo social quando não se examinam as conexões causais e os *loci* de poder que condicionam as escolhas e os processos técnicos. Os teóricos do risco (BECK, 1998a; GIDDENS, 1997) dirigem-se contra a "racionalidade técnico-científica" e não contra o poder institucional do capital, ao considerarem que é apenas no modo científico de pensar, e não na lógica capitalista que o mobiliza, que se encontra o foco do risco.

Por isso, é necessário avançar e incorporar a diversidade social na construção do risco e a presença de uma lógica política a orientar a distribuição desigual dos danos

⁴⁶ Entrevista concedida a Gregory Dicum, em 15 de mar. 2006. Disponível em: <<http://grist.org/article/dicum/>>. Acesso em: 24 nov. 2013. (Tradução livre do autor).

ambientais, mostrando as possibilidades de existir uma discussão significativa entre degradação ambiental e injustiça social. Assim, surgiu o termo "justiça ambiental", que é

a condição de existência social por meio do tratamento justo e do envolvimento significativo de todas as pessoas, independentemente de sua raça, cor ou renda no que diz respeito à elaboração, desenvolvimento, implementação e aplicação de políticas, leis e regulações ambientais. Por tratamento justo entende-se que nenhum grupo de pessoas, incluindo-se aí grupos étnicos, raciais ou de classe de baixa renda, deva suportar uma parcela desproporcional das consequências ambientais negativas resultantes da operação de empreendimentos industriais, comerciais e municipais, da execução de políticas e programas federais, estaduais ou municipais, bem como das consequências resultantes da ausência ou omissão destas políticas (BULLARD, 2002, p.16).

Nessa perspectiva, a *Environmental Protection Agency* dos Estados Unidos (EPA, 2002) define justiça ambiental como o tratamento "justo e o envolvimento significativo de todas as pessoas, independentemente da raça, cor, sexo, origem nacional ou renda no que diz respeito ao desenvolvimento, implementação e aplicação das leis ambientais, regulamentos e políticas".

O termo justiça ambiental tem dois usos distintos. O primeiro termo o descreve como um movimento social dos Estados Unidos, cujo foco está na distribuição justa dos benefícios ambientais e encargos. Em segundo lugar, é um conjunto conceitual interdisciplinar das ciências sociais, que inclui (mas não se limita) teorias do ambiente, teorias da justiça, do direito ambiental e de governança, política e planejamento ambiental, desenvolvimento, sustentabilidade e ecologia política (SCHLOSBERG, 2007).

O movimento de justiça ambiental (MJA) foi criado nos Estados Unidos, na década de 1980, por ativistas de comunidades de baixa renda e marginalizadas que abriram um "novo antagonismo" para desafiar a visão da sociedade e da natureza como um lugar onde as pessoas vivem. Esta oposição ao sistema hegemônico foi definida por Cox (2009, p.247) como: 1) o reconhecimento dos limites de uma ideia ou ponto de vista predominante; 2) reconhecer um limite cria uma abertura para as vozes alternativas – grupo de pessoas, incluindo-se aí grupos étnicos, raciais ou de classe de baixa renda – e redefine uma condição ou estado de coisas; 3) esta abertura para "novas e várias vozes" também alimenta os esforços para assegurar que os processos de tomada de decisão ambiental sejam mais inclusivos, democráticos e justos.

O episódio contra o despejo de lixo tóxico em Afton, Carolina do Norte, levou ao nascimento do MJA. Nessa localidade, o governador Hump decidiu implantar em

1982 um depósito para resíduos de policlorobifenilos (PCB), com alta periculosidade para a saúde humana e para o meio ambiente. A população de Afton era de 16 mil habitantes (60% composta por afro-americanos pobres). Um protesto local converteu-se, logo que chegaram os caminhões de lixo, e foi chamado "*Não no Meu Quintal*" ou "*Nimbismo*" (em inglês, *Not in my backyard* – NIMBY). No entanto, a mobilização não triunfou – mesmo assim, esse foi o primeiro protesto que vinculou as questões ambientais (poluição e resíduos perigosos) com a agenda de direitos civis dos anos 1960 e que se aliou ao movimento ambiental contra o Dicloro-Difenil-Tricloroetano (DDT, o primeiro pesticida moderno) para proteger a saúde dos pássaros e dos humanos (COX, 2009; MARTÍNEZ ALIER, 2011).

A partir desse fato, muitos outros estudos (BULLARD, 1993; ACSELRAD, 2009; MARTÍNEZ ALIER, 2011; COX, 2009) demonstraram que determinadas comunidades, principalmente de baixa renda e minoritárias, são mais afetadas pelos poluentes tóxicos, resultando em problemas sociais e sanitários. Essa constatação gerou o termo "*racismo ambiental*", que significa:

A discriminação racial na política ambiental e a aplicação de normas e legislações, a segmentação deliberada de pessoas das comunidades de cor [negros e latinos, nos Estados Unidos] para instalar resíduos tóxicos nessas comunidades e a história de exclusão de pessoas de cor na liderança no movimento ambiental (COX, 2009, p.250).

Dentre os fatores explicativos do "racismo ambiental" (ACSELRAD, 2009) estão: maior acesso às terras baratas pelas comunidades de baixa renda; a falta de oposição e organização da comunidade local; a falta de mobilidade espacial desses grupos minoritários; e, por último, a baixa representatividade dessas comunidades nos setores governamentais responsáveis por indicar os locais de rejeitos. Nesse sentido, podemos dizer que o racismo ambiental é na verdade uma segregação socioespacial, ou nas palavras de Pedrazzini (2006), um "urbanismo do oprimido".

Partindo dessa premissa, Bullard notou que a justiça ambiental ultrapassou os marcos das populações minoritárias dos Estados Unidos. Para o autor, a justiça ambiental é "funcional com a sustentabilidade, fazendo sentido para os pobres de todas as partes, incluindo as comunidades do Terceiro Mundo. Essa apreciação tem por pressuposto milhões de pessoas" (MARTÍNEZ ALIER, 2011, p.236). Assim, com o apoio

do próprio Bullard, foi constituída no Brasil a Rede Brasileira de Justiça Ambiental em 2001. Essa rede agrega sindicalistas, movimentos urbanos e rurais, e ambientalistas.

Além das desigualdades distributivas, Schlosberg (2007) enumerou outras demandas cruciais para a definição do MJA: o reconhecimento do fator Justiça, a inclusão dos ativistas desse Movimento no *mainstream* cultural, a construção de tomada de decisão participativa nas instituições, a efetivação das políticas públicas da comunidade ou grupo afetado, a valorização e implementação do conhecimento da comunidade e utilização de formatos transculturais e intercâmbios para permitir a participação da diversidade cultural de uma sociedade.

Ainda para Schlosberg (2007), os grupos de justiça ambiental exigem "um lugar à mesa" e o direito de "falar por nós mesmos". A demanda por este tipo de autenticidade, baseada na participação comunitária vem da experiência de "exclusão". Para desafiar uma gama de obstáculos culturais, políticos e estruturais construídos pela degradação cultural, pela opressão política e pela falta de acesso à política, as comunidades estão exigindo "voz e participação autênticas".

De acordo com Cox (2009), o MJA é voltado para uma redefinição total dos termos e linguagem para comunicar os riscos e as condições que as pessoas enfrentam. Dessa forma, encontrou-se uma característica especial sobre a retórica crítica desse novo movimento: a maneira como ele transformou as possibilidades de mudança socioambiental por meio de processos de construção, redefinição e reinvenção da inovação dos discursos políticos e culturais.

Por sua vez, Cole & Foster (2001, p.153) argumentam que o envolvimento no MJA pode melhorar a vida das comunidades menos favorecidas de várias maneiras, seja pela "consciência dos processos e padrões de injustiça", seja pelo aumento da "autoconfiança", "capacidade" e "expertise". No entanto, os autores admitem que as lutas por justiça ambiental alcançaram resultados contraditórios em termos de seu objetivo principal: evitar a justiça ambiental.

Para dar um exemplo, muitas instalações tóxicas – os aterros sanitários, os lixões etc. – continuam sendo construídas em comunidades menos favorecidas, apesar de intensos protestos. Duas décadas após o primeiro relatório sobre "racismo ambiental", outro trabalho, *Toxic Wastes and Race at Twenty, 1987-2007* (UCC, 2007), revelou que os problemas continuavam e que, em algumas áreas, agravaram-se. Como observou Steve Lerner, que estudou doze casos de "zonas de sacrifícios" nos EUA:

Ainda há muito a fazer para impedir que os espaços sejam divididos em comunidades habitáveis, onde o ambiente é relativamente limpo, e 'zonas de sacrifício', onde os moradores são expostos a subprodutos de um processo industrial que mantém os bens de consumo artificialmente baratos e os lucros corporativos em constante alta. Muitas pessoas não percebem que, em parte, é por isso que podem comprar bens por um preço tão baixo (LERNER, 2006, p.3).

A pesquisadora Ruchi Anand (2004) traçou um paralelo entre os países do Norte e do Sul por meio da perspectiva do movimento de justiça ambiental dos Estados Unidos e a política ambiental internacional. Curiosamente, ela constatou iniquidades na arena globalizada para procedimentos e distribuição de justiça que são similares à política nacional de justiça ambiental estadunidense. Como o MJA dos Estados Unidos representa uma reação contra o insucesso do governo em lidar com as parcialidades inaceitáveis na exposição de depósitos tóxicos e outros perigos para a saúde, há uma "grande oposição contra muitos acordos e esforços internacionais porque eles não refletem adequadamente os interesses dos países do [hemisfério] Sul, por exemplo, a Convenção da Biodiversidade"⁴⁷ (ANAND, 2004, p.15). Ao lado disso, o poder desequilibrado herdado no sistema econômico global leva a situações em que moradores de baixa renda nos países do Sul são afetados por impactos ambientais diferenciados.⁴⁸ Não somente é um caso de exposição diferencial aos efluentes industriais e outros poluentes, mas também significa iniquidades em acesso a recursos naturais básicos tais como comida e água potável.

4.2 AS FACES DE JANUS: AS DUAS "ZONAS DE SACRIFÍCIOS" NA RMC

O termo "zona de sacrifício" é associado à percepção dos limites impostos à escolha socioambiental daquelas pessoas que sofrem segregação espacial e são

⁴⁷ A Convenção da Biodiversidade ou Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB) é uma das grandes convenções abertas para assinatura na Rio-92.

⁴⁸ De acordo com a BBC Brasil (18/01/2013), "países pobres são destino 'de 80% do lixo eletrônico de nações ricas' e boa parte do lixo eletrônico exportado para as nações em desenvolvimento é enviado ilegalmente, e estes detritos acabam indo parar em plantas de reciclagem informais, predominantemente em países como Índia, Gana e Nigéria".

subjugados politicamente por certos grupos institucionais que os dominados não podem controlar. Essa expressão tem sua origem nos Estados Unidos, e inclui manipulação do zoneamento urbano e exclusão dos moradores da tomada de decisões – eles quase nunca são consultados ou informados quando os executivos e gestores públicos decidem onde e como os complexos poluidores serão operados (BULLARD, 2002; LERNER, 2006).

O Movimento de Justiça Ambiental relacionou a concentração espacial de males ambientais do desenvolvimento e desigualdades sociais e raciais naquele país. Em 1987, o relatório *Toxic Wastes and Race in the United States*, publicado pela Igreja Unida de Cristo (UCC, 1987), indicou que todos os depósitos de lixo tóxico do território dos Estados Unidos, estavam localizados em áreas habitadas pela comunidade negra. A pesquisa revelou que três entre cada cinco negros e hispânicos viviam em comunidades onde resíduos tóxicos eram despejados sem fiscalização.

Aqui no Brasil (e nos países em desenvolvimento), a expressão é utilizada pelo MJA como forma de designar as localidades com superposição de empreendimentos e instalações responsáveis por danos e riscos ambientais e áreas de moradia de populações de baixa renda. O valor da terra é mais baixo, assim como o acesso dos moradores (com fragilidade organizacional e na representação política) aos processos decisórios, o que determina as escolhas das localizações voltadas para usos perigosos e destinação dos rejeitos urbanos e industriais.

A seguir, vamos mostrar os indicadores socioambientais que evidenciam o bairro Caximba em Curitiba e o município de Fazenda Rio Grande como "zonas de sacrifícios" humanos ou como "urbanismo do oprimido" no que se refere à polêmica dos aterros sanitários na Região Metropolitana de Curitiba.

4.2.1 Caximba: "Com o lixão, não dá para ver o céu"⁴⁹

De acordo com a "Carta de Cachimba" (Anexo 2) os moradores desse bairro não se insurgiram totalmente contra à implantação do Aterro Sanitário na área em 1989 na gestão municipal de Jaime Lerner (1989-1992). Talvez por dois motivos: o fato de que as práticas de cidadania pós-regime militar (1964-1985) ainda não estavam efetivadas, mesmo com os inúmeros direitos e garantias individuais estabelecidos na Constituição Federal (1988); e também porque os habitantes daquela comunidade "rural" (à época) serem "ordeiros" e não quererem se indispor com as lideranças políticas.⁵⁰

Atualmente, o bairro ainda possui esse estigma, conforme a *Reportagem*: "Caximba, um ano depois" (*Gazeta do Povo*, 30/10/2011, p.4), com ênfase no subtítulo, "O interior fica aqui":

Ir ao Caximba é como estar em uma cidade do interior. Na paisagem de pequenas chácaras e olarias, veem-se pessoas que usam cavalos como meio de transporte, observa-se a criação de carneiros, bate-se na porta de uma casa sem muros e deixa-se a mente relaxar acompanhando os pescadores nas cavas do Rio Iguaçu. A 23 quilômetros do Marco Zero, o bairro é o mais distante do Centro de Curitiba. O relógio não mente: se for visitar o local, prepare-se para uma boa hora no assento do carro ou duas horas no vaivém do ônibus.

[...]

A explicação para a manutenção populacional está na ponta da língua: o lixão e a falta de estrutura. Se você pretende se mudar para lá, saiba que os Correios não chegam a alguns endereços, em razão das áreas serem consideradas irregulares. "Estamos abandonados. O carteiro não vem até aqui. Recebo minha correspondência nos comércios", conta o aposentado Odair Rocha, de 58 anos. Saneamento? Não consta. "Temos água, mas o esgoto não chegou", diz o aposentado Pedro Michele, de 64 anos (*Gazeta do Povo*, 30/10/2011, p.4).

⁴⁹ Faixa de um dos moradores do bairro Caximba, em protesto contra a continuação do aterro sanitário (o "lixão"), pelo direito ao território e ao meio ambiente em 10 abr. 2009.

⁵⁰ Os motivos expostos foram com base nas entrevistas com os atores sociais, Jadir de Lima e Lúcia Lucaski.

Historicamente, a região foi povoada no início do século XX por pequenos chacareiros e donos de olarias. A origem do nome Caximba (ou Cachimba), provavelmente, refere-se às cacimbas, uma espécie de poço cavado para conter a água em leitos de rio ou pântanos. Esse bairro está localizado no extremo sul de Curitiba, a 23 km do Marco Zero, na Praça Tiradentes, sendo o ponto mais distante do centro da cidade. Conhecido pelas olarias que fornecem grande parte dos tijolos na construção civil da cidade, o bairro conta com 2.522 habitantes em 2012.

Uma reportagem significativa sobre os dados oficiais do IBGE (2012) mostra de maneira característica a segregação da Caximba pelo planejamento urbano dos gestores da "Capital Ecológica". A reportagem *"No extremo da riqueza e da pobreza: os bairros do Batel e da Caximba representam as pontas da renda média mensal de Curitiba"* (*Gazeta do Povo*, 27/11/2011), revela que enquanto o bairro mais pobre (Caximba) registra uma renda média per capita de R\$ 559,00, o bairro mais rico (Batel) apresenta média de R\$ 4.146,00.

Essa comparação de rendimentos exemplifica mais do que a diferença entre um bairro segregado localizado no extremo sul da cidade e um bairro nobre vizinho da região central, mas também mostra que a distância é fruto de uma dinâmica do crescimento dilacerado por conflitos das grandes cidades, ou seja, de um "urbanismo do oprimido", como diria Pedrazzini (2006, p.51). Porém, ela também reflete aspectos inerentes ao desenvolvimento do município de Curitiba, como o crescimento induzido pelo planejamento que concentrou a população de baixa renda em bairros distantes do Centro, especialmente na Região Sul.

Esse relatório evidencia ainda que

O Aterro de Caximba não é um exemplo isolado nas regiões metropolitanas do país, e vários outros exemplos ocorrem em diferentes estados, como no caso de Jardim Gramacho, no Rio de Janeiro. Diante da enorme quantidade de lixo produzido sem políticas efetivas de redução e reciclagem, a destinação final em contextos de desigualdade social faz com que muitos lixões afetem mais as populações pobres e discriminadas, obrigadas a viverem nas chamadas "zonas de sacrifício". Muitas vezes, as soluções propostas para lixões ou aterros que precisam ser urgentemente fechados excluem os trabalhadores de materiais recicláveis, não apontam para uma política de redução drástica do volume de lixo gerado, que acaba sendo levado para as periferias das grandes cidades (MAPA DAS INJUSTIÇAS AMBIENTAIS, 2014).

A seguir, algumas particularidades do bairro Caximba (Quadro 7):

População	2.522	
População por idade	655 281 229 1.357	0 a 9 anos 10 a 14 anos 15 a 19 anos Demais
População em loteamentos clandestinos; aglomerados subnormais (favelas)	492 famílias; 1.795	Cerca de duas mil pessoas não computadas pelo IBGE
Renda média	2,5 salários mínimos	Média de Curitiba: 6 salários
Área total e % da área de Curitiba	816 ha	1,89% de Curitiba
Distância até o marco zero	23 Km	
Renda dominante	56% com 3 salários	
Densidade demográfica (hab/hectare)	1980 (3,19) 2010 (1,60)	

QUADRO 7 - PERFIL SOCIOECONÔMICO DO BAIRRO CAXIMBA (CURITIBA-PR)
FONTE: IBGE (2012); PMC (2012)

Um indicador bastante importante é a densidade domiciliar – média de moradores por domicílios – que vem se reduzindo bastante ao longo dos anos. Em Curitiba nos anos 1980 ela era de 4,25 e, em 2010, reduziu-se para 2,76 habitantes por domicílio. O bairro Caximba, que apresenta a maior densidade domiciliar em 2010 – 3,29 moradores por domicílios – em 1980, apresentava 5,12 moradores por domicílios, significando uma redução de aproximadamente dois moradores. O Centro (bairro) continua tendo as menores densidades domiciliares: 3,19 em 1980, e 1,60 em 2010.

Observando os dados citados verifica-se que as densidades domiciliares são mais baixas nos bairros centrais, e mais altas nos bairros periféricos. Moura (1998)

já havia constatado que a sustentação da imagem da cidade de Curitiba como espaço urbano que prometia acesso a facilidades, oportunidades e à diversidade, transforma-se num espaço de privação e de exclusão, palco de tensões sociais e de violência.

Entre os problemas vividos pelos moradores da Regional Pinheirinho⁵², à qual o bairro Caximba está ligado administrativamente, estão os índices de leptospirose e de hepatite do tipo A, que são doenças típicas de ambientes sujos e com más condições de higiene: enquanto o menor índice em Curitiba é de 3 casos de leptospirose, na Regional do Pinheirinho o índice chegou a 12,3; quanto ao casos de hepatite A, o menor número foi 5,5 casos em bairros centrais, e para os bairros da periferia no sul, foi de 14,2 (*Gazeta do Povo*, 19/06/2005; PMC, 2012).⁵³

Outro dado nos revela que as tensões sociais fazem com que as ocupações irregulares em áreas de preservação ambiental se transformem em conflitos para pressionar o poder dominante em busca de moradia.⁵⁴ Na "Invasão 29 de Outubro" (nome da ocupação referente à data que as famílias resolveram se alojar no mês de outubro de 2010) aproximadamente 425 famílias ocupam uma área de 800 m² no bairro Caximba, muitas delas cansadas de esperar na fila da Cohab, e os invasores prometem que vão ficar por lá até que recebam moradia digna.

Essas áreas ocupadas correm riscos de enchentes devido à proximidade do rio Barigui. Apesar de a Prefeitura de Curitiba e a Defesa Civil municipal não terem um levantamento oficial sobre este tema, na prática, os moradores da Caximba e de outras regiões convivem com esse drama, principalmente, na estação do verão:

No bairro Caximba centenas de famílias perderam tudo o que tinham com a cheia do rio. Na ocupação existente nas bordas do Barigui ["Invasão 29 de Outubro"] a água chegou a quase um metro e sessenta centímetros de altura. Moradores tiveram que abandonar suas casas às pressas para não correrem risco de vida. Segundo informações da Prefeitura de Curitiba,

⁵² Regionais são espécies de subprefeituras, encarregadas dos bairros de cada uma das nove regiões em que Curitiba está administrativamente subdividida.

⁵³ Relatório da Prefeitura Municipal de Curitiba (PMC), 2012.

⁵⁴ Em 2010, o Brasil apresentava uma carência de 6 milhões e 940 mil habitações. Deste total, 85% estavam em áreas urbanas e 15% em áreas rurais. No período avaliado, o déficit habitacional relativo do país, que dimensiona a carência em relação ao total de domicílios da região e permite a comparação de regiões de tamanhos diferentes, era de 12,1% (Secretaria Nacional de Habitação; MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2013).

cerca de 300 casas foram atingidas pela chuva [...]. Com a enchente, as doenças se tornam outra preocupação, pois muitas pessoas entraram em contato com a água suja para tentarem salvar seus pertences ou mesmo para tentarem fugir de um possível afogamento. Além do cenário desolador, com todos os estragos, os moradores da localidade têm que conviver com o medo de passar por tudo isso novamente. Doações de cobertores, alimentos e roupas chegaram, mas o que nunca chega é uma solução imediata para que estas pessoas saiam deste lugar caótico, que contrasta com a imagem da Curitiba que o poder público quer vender (*Jornal Caderno do Bairro*, 11 jul. 2013).



FIGURA 6 - PROCESSO DE CONTAMINAÇÃO DO CHORUME NO ATERRO SANITÁRIO DA CAXIMBA (CURITIBA-PR)

FONTE: Infografia *Gazeta do Povo*, 14 abr. 2009, p.5

A reportagem *Caximba: Chorume do aterro polui o Rio Iguaçu* (*Gazeta do Povo*, 14 abr. 2009, p.5) mostrou (Figura 6) a controvérsia entre os gestores da Prefeitura de Curitiba que administra o aterro sanitário da Caximba, o Instituto Ambiental do Paraná (IAP) que fiscaliza o aterro sanitário e a representante da ONG Amar.

Esse texto jornalístico da *Gazeta do Povo* informa que, por dia, 20 milhões de litros – 240 milhões em um ano – do líquido resultante da decomposição do lixo são despejados no rio Iguaçu. No entanto, para o então secretário de Meio Ambiente da Prefeitura de Curitiba, José Antonio Andreguetto, "o chorume não é responsável pelos altos índices de poluição do Iguaçu. Algumas análises dos laboratórios da UFPR indicam que depois de receber o chorume, o rio fica, paradoxalmente, menos poluído".

Por outro lado, o IAP admite que efluentes (chorume) podem ser despejados no curso dos rios desde que estejam dentro das condições estabelecidas pela Resolução n.º 357 do Conama, ou seja, que "não ultrapasse 150 miligramas por litro". No caso do aterro da Caximba, os laudos indicaram que, em seis avaliações em 2008 esse limite esteve acima do permitido pela legislação.

O argumento de Lídia Lucaski, presidente da ONG Amar, foi com base nas percepções de cores e odores. Para ela, "toda coloração escura do rio é resultado do chorume decorrente do lixo do aterro, já o odor forte se deve à presença de gás sulfídrico" (*Gazeta do Povo*, 14 abr. 2009, p.5).

A reportagem acima serve de exemplo para mostrar os argumentos dos principais atores envolvidos no processo do impacto ambiental do aterro sanitário da Caximba, assim como podemos identificar de que forma os interesses estão sendo apresentados, debatidos, arbitrados e decididos. De tantas possíveis reflexões, apenas uma conclusão pode ser aqui inferida: a controversa questão dos riscos socioambientais do tratamento do lixo não é de fácil resolução, pois ainda não há consenso científico estabelecido (ver item 5.4).

E nesse processo todo, em que o poder da "política" parece prevalecer perante a "ciência e técnica", ou vice-versa, fica o questionamento: quais seriam os verdadeiros interesses dos gestores públicos e ambientalistas no alarmismo, por exemplo, sobre a geração e destinação final dos resíduos sólidos urbanos como riscos socioambientais? Estariam os representantes dos governos defendendo algum interesse econômico por trás de todo este contexto?

4.2.2 Fazenda Rio Grande: "a nova Caximba"⁵⁵

O primeiro objetivo geral do Plano Diretor de Fazenda Rio Grande⁵⁶ é "transformar a característica de município-dormitório, para Município com

⁵⁵ "Nova Caximba" foi a denominação dada pela *Gazeta do Povo* (8/10/2008, p.12) ao novo aterro sanitário em Fazenda Rio Grande.

⁵⁶ Lei Complementar n.º 4/2006, de 15 de setembro de 2006. Institui o plano diretor, estabelece objetivos, instrumentos e diretrizes e dá outras providências para as ações de planejamento no

desenvolvimento econômico e social sustentado" (Art. 16, I). O uso do termo cidade-dormitório normalmente está associado àquelas cidades nas quais uma parcela significativa da sua população trabalha ou estuda em outra cidade, além de também apresentar uma economia pouco dinâmica. Como o nome sugere, serve apenas como local de residência.

Barbara Freitag (2002) considera cidade-dormitório o mesmo que cidade satélite. Em sua análise, o morador desse tipo de cidade não se reconheceria como cidadão pertencente a ela, pois à medida que ali não se encontra seu local de trabalho e só serve como dormitório e residência, ele não teria compromisso efetivo com a cidade. Além disso, a cidade-dormitório não teria sua independência administrativa nem econômica própria sendo, portanto, altamente dependente da sede regional a quem se vincularia com grande intensidade. Outra característica que a autora destaca é a ausência dos direitos humanos e da cidadania na cidade-dormitório, implicando precárias condições de vida para seus moradores que vivenciam altos índices de violência, insalubridade, epidemias, problemas de trânsito e transportes, agressão ao meio ambiente, entre outros.

Em geral, o termo cidade dormitório costuma ser relacionado a algumas características como baixo dinamismo econômico, elevado crescimento populacional (JARDIM; BARCELLOS, 2005) e expansão urbana em assentamentos precários de população de baixa renda (CAIADO, 2005). Além disso, Miglioranza (2005, p.3) afirma que cidade dormitório é aquela "cidade cujos habitantes saem, na maioria, para trabalhar em outra cidade, voltando apenas para dormir".

Neste item, propomos demonstrar pelos índices estatísticos socioeconômicos as razões que levaram a cidade de Fazenda Rio Grande, integrante da RMC, a se tornar uma "zona de sacrifício" e a "aceitar" o aterro sanitário privado da Estre Ambiental.

O município de Fazenda Rio Grande foi criado em 1990⁵⁷, e desmembrado de Mandirituba, também pertencente à RMC (a instalação oficial ocorreu somente após três anos, em 1993). Mais distante da sede municipal de Mandirituba e mais próxima da capital (31,35 Km), a população fazendense foi organizando sua vida em

Município de Fazenda Rio Grande. Disponível em: <<http://www.leismunicipais.com.br/plano-diretor-fazenda-rio-grande-pr-2006-09-15-versao-original>>. Acesso em: 12 abr. 2012..

função de Curitiba, onde havia mais empregos e os demais serviços urbanos. A emancipação de Fazenda Rio Grande se deve a um contexto socioeconômico atrelado ao crescimento da RMC ao final da década de 1970 com o êxodo rural. A proximidade do município com a capital e os baixos custos da terra atraíram famílias vindas do interior do Paraná.

De acordo com o IBGE (2012), o município de Fazenda Rio Grande possui um total de 81.675 habitantes. Sendo que desse total, 92% concentra-se na área urbana do município. Em relação à qualidade de vida da população, o município possui um IDH-M de 0,763 (baixo), estando na 114.^a posição dentre os municípios paranaenses (Curitiba tem IDH-M de 0,856, índice muito alto), enquanto o Índice de Gini – que mede a desigualdade social – chegou a 0,4922. De acordo com a metodologia, uma cidade se torna mais desigual quanto mais próxima estiver do coeficiente 1 (um).

Durante uma década, municípios populosos e com alta vulnerabilidade socioeconômica – como Fazenda Rio Grande – conseguiram investir mais recursos em serviços sociais básicos, mas os resultados obtidos ainda estão muito aquém da média das cidades brasileiras. De acordo com o relatório da Frente Nacional dos Prefeitos (FNP), um grupo de cem municípios com mais de 80 mil habitantes, chamado de *g100*, mostra que a taxa de crescimento anual do gasto com saúde entre 2002 e 2011 chega a 9,5%, contra 8,1% de todas as cidades. No caso da educação, a taxa do *g100* foi de 8,8%, contra 7% do conjunto inteiro.

Esses dados apontaram que a situação mais complicada é a das cidades-dormitório, pois elas geralmente têm muitos habitantes ao mesmo tempo em que a atividade econômica é muito reduzida. Com a falta de geração de renda, não há arrecadação, e assim não se consegue investir nas políticas sociais. A sugestão é atuar de forma a atrair algum tipo de investimento. Como a implantação do aterro sanitário privado que paga os *royalties* para a Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande. Em entrevistas, os gestores do município e da Estre Ambiental não informaram o valor mensal que a prefeitura recebe.

Na época da implantação daquele aterro sanitário, houve a intervenção do governo estadual para minimizar os problemas metropolitanos como o impasse do lixo

⁵⁷ Criado por meio da Lei Estadual n.º 9.213 de 29 de janeiro de 1990.

na RMC. O problema é que não há um marco legal para a questão no Brasil. Tenta-se articular secretarias de estado, mas não há como se sobrepor aos interesses de cada município. A governabilidade metropolitana é uma grande questão a ser resolvida⁵⁸.

Segundo a Frente Nacional dos Prefeitos, os municípios do *g100* – grupo de municípios populosos com baixa receita per capita e alta vulnerabilidade socioeconômica – reúnem localidades populosas e que apresentam baixos índices de renda per capita e de crianças matriculadas na escola, além de grande número de pessoas dependentes do atendimento do Sistema Único de Saúde (SUS) e em situação de pobreza. Dos município do *g100*, cinco estão no Paraná: Almirante Tamandaré, Sarandi, Piraquara, *Fazenda Rio Grande* e Guarapuava (FNP, 2012, grifo nosso).

Os valores destinados à saúde são ainda mais baixos: R\$ 296 per capita no *g100*, contra R\$ 465 da média. Além disso, 80% desses municípios dependem exclusivamente do SUS. Vale dizer que, em meio da polêmica do programa federal "Mais Médicos", o município de Fazenda Rio Grande recebeu duas médicas cubanas para ajudar no programa saúde da família em 2013.

Data de instalação	29 de janeiro de 1990
População	81.675 habitantes (2010)
Crescimento anual da população	3% ao ano (a média no Paraná é de 0,89%)
Natalidade	1.494 nascidos vivos (2010)
Urbanização	92,96% (2010)
IDH	0,763
Área	116.676 km ²
Densidade Demográfica	700,02 hab./km ² (2010)

QUADRO 8 - PERFIL SOCIOECONÔMICO DE FAZENDA RIO GRANDE
FONTE: Relatórios Dinâmicos: Indicadores Municipais. Portal ODM (2012)

Administrações municipais com caráter clientelista, denúncias e prefeitos cassados são alguns dos pontos em comum entre os municípios paranaenses com alta vulnerabilidade socioeconômica. Pelo menos alguma dessas situações ocorreu

⁵⁸ Mesmo com o esvaziamento da Comec, pensar na substituição por um governo regional seria pouco provável, já que agregar mais uma esfera administrativa às já existentes (federal, estadual e municipal) demandaria mudança constitucional. Em Curitiba, por exemplo, o Ippuc planeja e a prefeitura executa. Na RMC, a Comec pode sugerir, mas, como os prefeitos têm interesses antagônicos, os projetos não saem do papel.

recentemente nas três cidades do *g100* que estão na RMC – Almirante Tamandaré, Piraquara e *Fazenda Rio Grande*. A concentração de terras e dos meios de produção de Fazenda Rio Grande também fez com que se formasse um forte poder político local. Nos doze últimos anos, os administradores municipais desse município são ligados ao setor imobiliário e ambos foram denunciados pelo Ministério Público. O então prefeito Chico Santos foi cassado pelo Tribunal Regional Eleitoral (TRE) em 2013 após ser reeleito.⁵⁹

Além desses dados, devido à ocupação desordenada, a Defesa Civil do Paraná relaciona Fazenda Rio Grande entre os municípios com mais registros de deslizamentos de terra e de enchentes, principalmente nos bairros Iguaçu e Santa Terezinha onde foi construído o aterro sanitário da Estre Ambiental.

Diante desse cenário de riscos, Fazenda Rio Grande, uma “*zona de sacrifício*”, passou a receber os resíduos sólidos do Consórcio Intermunicipal da RMC em 1.º de novembro de 2010, que presta serviços de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos a 17 municípios: Almirante Tamandaré, Araucária, Pinhais, Piraquara, Campina Grande do Sul, Quatro Barras, Campo Largo, Quitandinha, Campo Magro, Tijucas do Sul, São José dos Pinhais, Colombo, Contenda, Curitiba, Bocaiuva do Sul e Mandirituba, inclusive o município em questão.

O Centro de Gerenciamento Iguaçu, popularmente conhecido como Aterro Sanitário de Fazenda Rio Grande, possui vida útil de 20 anos e recebe diariamente 2,5 mil toneladas de resíduos sólidos provenientes de Curitiba e Região Metropolitana. Vale notar, que o IAP autorizou a destinação do chorume desse aterro para Blumenau-SC distante 250 quilômetros de Fazenda Rio Grande (Anexo 9).⁶⁰ Estima-se que duas vezes por dia um caminhão com 47 toneladas (t) leva o chorume para o município catarinense (total aproximado de 100 t), e em dias chuvosos, um caminhão sai a cada três horas para lá (total aproximado de 380 t).

⁵⁹ "O departamento jurídico da Prefeitura de Fazenda Rio Grande protocolou ontem no Fórum local uma denúncia contra o ex-prefeito Antônio Wandscheer (2000-2008) por crimes de peculato, falsidade ideológica e formação de quadrilha", em decorrência de indícios de irregularidades na gestão anterior (Disponível em: <<http://mp-pr.jusbrasil.com.br/noticias/942000/ex-prefeito-de-fazenda-rio-grande-e-alvo-de-investigacao>>); "TRE cassa novamente mandato de prefeito de Chico Santos [2009-2012]" (*Gazeta do Povo*, 23/04/2013).

Tendo em vista a instituição da Política Nacional de Resíduos Sólidos em 2010, o *Guia de Orientação para a Adequação dos Municípios à PNRS* (2011, p.24)⁶¹ discorre que, "em geral, as estações de transferência são implantadas quando a distância entre o centro de massa de coleta e o aterro sanitário está de 30km a 50km (ida e volta) ou quando condições de tráfego rodoviário tornam extremamente lento o deslocamento". A longa distância e o fato de ter sido concebido antes da criação da PNRS foram alguns dos motivos que levou o Conresol – "Consórcio do Lixo" – para a revogação para a implantação do controverso Sipar em 3 de outubro de 2013.

Há também uma recomendação do Ministério do Meio Ambiente para que o raio de distância entre os geradores de lixo e a disposição final dos resíduos não ultrapasse 30 quilômetros. Como o Sipar previa um único aterro no município de Mandirituba, o lixo de alguns municípios viajaria aproximadamente 100 quilômetros até aquela localidade, o que significa prejuízos financeiros e ambientais. O "imbróglio" da licitação para o tratamento de lixo de Curitiba e cidades vizinhas, que se arrasta há seis anos, "voltará à estaca zero" (*Gazeta do Povo*, 4/10/2013).

⁶⁰ IAP: Autorização Ambiental n.º 79833932.35899. O empreendimento Momento Engenharia Ambiental faz o tratamento do chorume e está localizado no distrito de Vila Itoupava que dista a 25 km do centro de Blumenau-SC, na zona rural (Anexo 9).

⁶¹ Guia de Orientação para Adequação dos Municípios à PNRS. Selur; ABLP, 2011. Disponível em: <http://www.ablp.org.br/pdf/Guia_PNRS_11_alterado.pdf>. Acesso em: 24 nov. 2013.

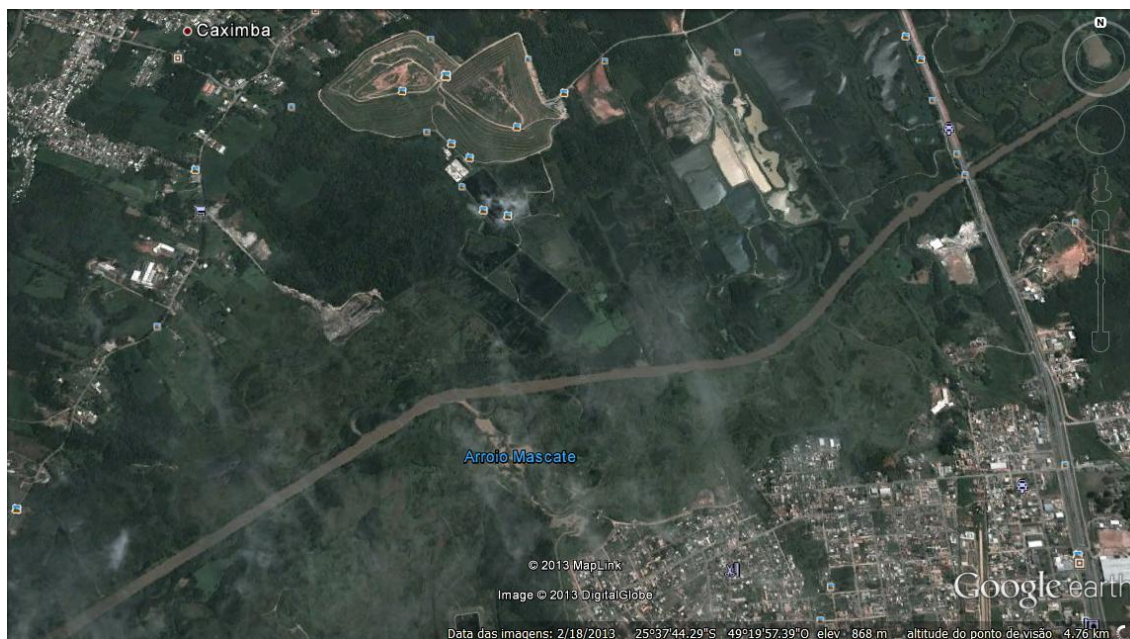


FIGURA 7 - O RIO IGUAÇU É LIMITE DE CURITIBA E FAZENDA RIO GRANDE. O DESTAQUE É PARA ATERRO SANITÁRIO DA CAXIMBA A 2 KM DO ATERRO SANITÁRIO DA ESTRE AMBIENTAL EM FAZENDA RIO GRANDE

FONTE: Google Earth (2013)

O Aterro Sanitário da Estre Ambiental já foi notificado pela Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Fazenda Rio Grande por não cumprir o cronograma de compromissos e detalhar a previsão de obras e serviços avançado no Termo de Ajuste de Conduta.⁶² A indignação de um morador fazendense, em 2013, explica essa cobrança com detalhes:

Quanto às medidas mitigadoras do impacto ambiental que foram propostas pela Estre Ambiental em audiência pública nenhum órgão público cobra. Até quando seremos o lixão da região metropolitana e de Curitiba, onde menos de 3% do lixo é separado. Quem controla a aplicação da Lei de Resíduos Sólidos em que nos aterros só podem ser depositados rejeitos (lixo que não pode ser reaproveitado e nem reciclado)? Quem fiscaliza isto? E quanto a nós moradores que temos nossos lares devemos pagar mais pelo lixo enterrado? Já não pagamos pela a desvalorização de nossas casas e com a contaminação de nosso ar, solo e água com o lixo de outros municípios?⁶³

A possibilidade de ver seu município se transformar futuramente em uma "nova Caximba", cujo passado está recente na história de Curitiba e RMC, exemplifica o

⁶² Notificação n.º 001/2012.

paralelo dos riscos socioambientais das zonas de sacrifícios – "As duas faces de *Janus*: Caximba e Fazenda Rio Grande" – na modernidade reflexiva.

Janus o deus romano da dupla face, capaz de olhar simultaneamente para o passado e para o futuro, assim como o Rio Iguaçu que divide o antigo e o novo aterro sanitário da RMC, mantém o seu templo aberto nestes tempos de transformações e sem paradigmas definidos, e quase todo entendimento passa pelas razões de riscos em que os eventos futuros são calculados com base nos eventos do passado.

Quanto à sociedade de consumidores, da obsolescência programada e do *nimbismo*, resta uma pergunta sobre o risco socioambiental: sua essência é o viver no vazio da inovação ou o viver na inovação do vazio? Para isso, *Janus* silencia, porque a resposta não está no passado (Caximba) nem no futuro (Fazenda Rio Grande), mas sim no presente, em que a pobreza teórica se conecta à iniquidade, incapaz de entendimentos alternativos para as coisas do mundo e do ser humano.

4.3 A COBRANÇA DA TAXA DO LIXO: POLÊMICA E IMPOPULAR

As exigências impostas pela Política Nacional de Resíduos Sólidos para acabar com os lixões e instalar aterros sanitários nos municípios brasileiros até agosto de 2014 foi o prazo final pode reacender a discussão de implantação de cobrança de taxa de lixo, como já constatou Pedro Jacobi (2006): a medida é "polêmica e impopular" e foi revogada em cidades como São Paulo e Fortaleza. A taxa também chegou a ser impedida de ser cobrada junto à conta de água entre 2008 e 2010 em municípios do Paraná, onde hoje voltou a ser feita.

Uma pesquisa feita pela Abrelpe (2012) mostra que apenas 4% dos municípios brasileiros estabelecem algum tipo de cobrança direta ao cidadão para gerenciar os resíduos urbanos. Dentre os poucos que cobram, 98% gasta mais do que recebe com a taxa de lixo.

⁶³ Entrevista concedida para este estudo por um morador de Fazenda Rio Grande, que não quis se identificar, no dia 1.º maio de 2013, em Fazenda Rio Grande, durante realização ao Dia do Trabalho organizado pela Prefeitura Municipal.

Há uma discussão jurídica se a taxa cobrada no Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) é relativa ao tamanho do imóvel ou à quantidade de moradores. A Prefeitura de Curitiba cobra a taxa de coleta e destinação de lixo tendo por base de cálculo a metragem dos imóveis, assim como já ocorre na cobrança de IPTU desde 2002. O valor da taxa de lixo dobrou na última década em Curitiba, mas teria de aumentar mais 150% para dar conta de bancar as despesas da cidade com a destinação de resíduos. É que a quantidade de lixo gerada por morador cresceu em ritmo muito maior: apesar de ser considerada uma das cidades pioneiras no Brasil na gestão dos resíduos sólidos⁶⁴, a capital paranaense produz mais rejeitos por habitante que a média nacional. Em busca de reduzir os custos ou aumentar a arrecadação, a prefeitura estuda alternativas, que podem incluir um novo formato de taxa para bancar a coleta.

Para 2014, a taxa de lixo é de R\$ 219 por imóvel residencial e de R\$ 375 por imóvel não residencial. Vinculada ao IPTU, aumentou bem menos que os gastos. Há dez anos, a taxa era suficiente para custear 60% das despesas. Atualmente, banca 40%. E os custos com destinação de resíduos na RMC subiram 50% em dois anos. Responsável pela coleta e pelo transporte, a empresa Cavo (pertence ao grupo Estre Ambiental) recebe R\$ 154 milhões pelo serviço – contra R\$ 93 milhões em 2010. E quando chega ao aterro sanitário privado da Estre Ambiental em Fazenda Rio Grande o lixo continua dando prejuízo, pois cada tonelada aterrada custa R\$ 57. Como o custo da destinação do lixo está atrelado ao peso, o aumento na quantidade de lixo influenciou na disparada na despesa. A população de Curitiba cresceu 8% na última década, enquanto a quantidade de lixo convencional (enviado para o aterro) subiu 38% (*Gazeta do Povo*, 31/10/2013).

Inverter a tendência de crescimento constante nas toneladas geradas é um desafio para os gestores públicos. Dentre as metas estão: implementar campanhas educativas, aumentar a receita específica para os resíduos urbanos e mudar a legislação que vincula a taxa de lixo ao IPTU, pois atualmente 96 mil imóveis em Curitiba são isentos do imposto. Isso significa que um em cada cinco construções ou

⁶⁴ A análise da rede institucional e comunicacional das campanhas de gestão de resíduos sólidos – "Lixo que não é Lixo" e "Família Folhas" – na administração do prefeito Jaime Lerner em Curitiba (1989-1992) para assegurar o fluxo de informações e garantir mudanças de atitudes e participação do público-alvo, foram pesquisadas por Del Vecchio Lima (2002).

terrenos não paga pela destinação de resíduos. Outro desafio polêmico e impopular é deixar a cobrança da taxa de lixo com mais visibilidade para o contribuinte, que atualmente é considerada uma "sequência" (um "apêndice") no carnê do IPTU, para que haja um comprometimento maior e tornar os cidadãos mais responsáveis com essa causa.

A Companhia de Saneamento do Paraná (Sanepar) cobra uma taxa fixa junto com a conta de água em 63 municípios do Paraná⁶⁵, que somam mais de 2 milhões de habitantes. Essa taxa varia em média de R\$ 8 a R\$ 12 e os cálculos são feitos pelas prefeituras sem avaliar o número de pessoas e a renda do consumidor (*Gazeta do Povo*, 21 jan. 2014). No entanto, o consumidor que não concorda com essa forma de pagamento pode se dirigir ao escritório da Sanepar, tendo em mãos uma conta de água recente e o último carnê do IPTU, onde será preenchido o requerimento de exclusão. Em seguida, o dono do imóvel deve ir até a prefeitura de seu município para quitar a taxa de lixo obrigatória.

A desindexação do carnê do IPTU está prevista na política nacional para o setor, inclusive com a meta de que até 2015 ao menos 48% das cidades da Região Sul do Brasil façam cobrança em separado. Curitiba ainda estuda uma forma de evidenciar a taxa de lixo. A conta no carnê desse imposto é feita de acordo com a área do imóvel e o tipo de construção. Estabelecer um sistema próprio de cobrança, sem associação com outro tipo de prestação de serviço público ou tributo, não está descartado, mas representaria custos adicionais para criar, administrar e fiscalizar a arrecadação.

Diante do exposto, as taxas de lixo embutidas (no IPTU, nos carnês de água ou luz) geralmente não garantem suporte financeiro para dar conta da totalidade do problema como um todo – o que torna ainda mais grave a irresponsabilidade com o

⁶⁵ No total de 64 municípios paranaenses onde a Sanepar arrecada a taxa de lixo, onze estão na **RMC**: Almirante Tamandaré, Campina Grande do Sul, Campo Largo, Campo Magro, Campo do Tenente, Colombo, Fazenda Rio Grande, Piraquara, Quatro Barras, Quitandinha e São José dos Pinhais; e os outros 53 municípios são: Agudos do Sul, Assaí, Apucarana, Araruna, Barbosa Ferraz, Candói, Chopinzinho, Clevelândia, Cornélio Procopio, Cruzeiro do Oeste, Douradina, Fernandes Pinheiro, Figueira, Flor da Serra do Sul, Guaratuba, Ibaiti, Inajá, Irati, Jesuítas, Mandirituba, Mangueirinha, Marilândia do Sul, Maripá, Matelândia, Matinhos, Medianeira, Moreira Salles, Palmas, Palotina, Paranacity, Pérola do Oeste, Piên, Pinhalão, Pitanga, Porto União, Pranchita, Prudentópolis, Reserva, Salgado Filho, Santo Antônio do Caiuá, Santo Antônio do Sudoeste, São João, São Sebastião da Amoreira, São Tomé, Santa Terezinha do Itaipu, Salto do Lontra, Siqueira Campos, Terra Roxa, Tomazina, Turvo, União da Vitória e Wenceslau Braz.

desperdício de recursos no setor. Uma das consequências é que mesmo o tradicional serviço de coleta e varrição acaba não sendo feito em áreas desprotegidas política e socialmente. Essa restrição gera efeitos perversos: obstrução de rios e canais, enchentes, deslizamentos de encostas em áreas de morros (onde vive a população mais pobre) e outros. É o “efeito bumerangue” sendo evidenciado.

Esta pesquisa tem, sobretudo, a preocupação com a destinação final dos resíduos sólidos urbanos, em que o "empreendedorismo sustentável" não pode abrir mão da complexa obra de engenharia dos aterros sanitários como obriga a PNRS (2010).⁶⁶ Quando essa peça fundamental do sistema de limpeza não existe, são usados vazadouros (os 'lixões') e, na melhor das hipóteses, aterros controlados.

No Brasil, até 1980, não havia planejamento para o destino dado ao lixo produzido nas cidades, que era despejado, aleatoriamente, a céu aberto e não recebia tratamento algum. A partir da implantação de leis ambientais na década de 1980 e da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei n.º 12.305/2010), tais legislações consideraram que o lixo deve ter como "destino correto" os aterros sanitários.⁶⁷

Apesar do rigor técnico sugerido pelos aterros sanitários (IPT, 2000, p.138-140; NBR-10.703/1989/ABNT), o modelo incorpora diversos questionamentos, a começar por obrigar a seleção de vastas áreas de terreno exclusivamente para confinar rejeitos. Também reclama altos financiamentos para enterrar materiais cuja produção requisitou água, energia, recursos naturais e trabalho humano. Além disso, conforme Jacobi (2006), há dificuldade de encontrar um consenso para instalar um aterro em

⁶⁶ O Brasil aprovou a Lei n.º 12.305/2010 que trata da PNRS. Essa política procura organizar a forma como o país trata o lixo. São três os principais pontos da política: **1)** fechamento de lixões até agosto de 2014 e devem ser criados aterros sanitários; **2)** apenas os rejeitos poderão ser encaminhados aos aterros sanitários; **3)** elaboração de planos de resíduos sólidos nos municípios: os planos municipais serão elaborados para ajudar prefeitos e cidadãos a descartar de forma correta o lixo. Contrariando o que pede a lei, em 2013 menos de 10% das cidades entregaram seus planos, o que torna ainda mais difícil que elas cumpram as metas, visto que o governo vincula o repasse de verba à existência do plano.

⁶⁷ Conforme o jornal *Le Monde* (13/04/2012), há uma tendência de a União Europeia adotar a incineração em seus países: sua participação no tratamento de lixo doméstico e similares passou de 13,5% em 1996 para 22% em 2010. Esse modelo de tratamento é o líder em alguns países: 54% na Dinamarca, 49% na Suécia, 39% na Holanda e 38% na Alemanha. Países que, curiosamente, constam entre os mais bem-sucedidos em termos de reciclagem, mas que abandonaram quase que totalmente o uso de aterros sanitários. A França é exceção, com 34% de incineração, mas 31% de uso de aterros sanitários e desempenhos medíocres em reciclagem.

um município, que depende da vontade dos prefeitos e de um *modus operandi* visto que as divergências partidárias ou as questões de interesse político geralmente suplantam a vontade de resolver os problemas existentes, como, por exemplo, os consórcios intermunicipais.⁶⁸

Assim como prevê a PNRS, entidades de gerenciamento dos resíduos sólidos (Abrelpe, Abividro, Abipet, Cempre etc.) também consideram que os aterros sanitários atendem todos os quesitos que possibilitam dar um destino adequado aos resíduos: a compactação e o recobrimento diário dos resíduos, o tratamento do chorume (líquido que se forma a partir da água da chuva e de materiais presentes nos resíduos) e dos gases (sobretudo o metano), o isolamento da área para evitar o acesso de pessoas e animais e, uma vez esgotada sua capacidade, o planejamento do encerramento do aterro e da utilização futura do local que levaria aproximadamente de 30 a 50 anos.

Cabe salientar que, por falta de planejamento e pelos tabus ligados às pessoas e áreas relacionadas ao lixo, é cada vez mais difícil encontrar locais disponíveis para aterros sanitários (ver item 4.3). Quanto mais longe estiverem das áreas urbanas, mais caro se torna o sistema, em razão do transporte. A destinação final é também uma parte onerosa do sistema, mas necessária. No entanto, como fica distante do olhar do contribuinte, pouco destaque se dá a esse importante aspecto.

4.4 O "NIMBISMO" NA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA

O lixo é, sem dúvida, um dos problemas presente e futuro da humanidade. Nunca, em nenhuma época da história, as pessoas foram estimuladas a consumir

⁶⁸ "As empreiteiras que dominam os contratos de lixo são mais visadas pelos candidatos em busca de doações eleitorais. Em Curitiba, a Camargo Corrêa, que dominou a coleta de lixo na cidade de 1995 a 2011, aparece como a grande doadora de campanha. Em 2011 a Cavo, que pertencia ao grupo Camargo Correa, venceu licitação e ganhou contrato de R\$ 645 milhões para prestação de serviços na cidade por mais cinco anos. Também em 2011 a Cavo mudou de dono, em meio à licitação de limpeza pública da capital paranaense, foi comprada pelo grupo paulista Estre Ambiental. Em 2010 a Camargo Correa fez uma doação de R\$ 1,5 milhão para a campanha eleitoral de Beto Richa (PSDB), que era prefeito de Curitiba e elegeu-se governador do Paraná. Em 2008, quando buscou a reeleição como prefeito, Richa recebeu R\$ 300 mil da empresa" (*Valor Econômico*, 25 maio 2012).

tanto. Esta questão, aliada à ideia de que o crescimento econômico é condição essencial para resolver os problemas sociais, têm levado a sociedade a produzir cada vez mais lixo. A verdade é que hoje a procura por áreas e por formas adequadas para a sua destinação (aterros sanitários, por exemplo) é um desafio entre gestores públicos, empresas privadas, ambientalistas e comunidades no entorno do empreendimento. Isso ocorre porque ninguém quer o lixo perto de suas residências.

Esse dilema, como já foi dito anteriormente, é conhecido "*nimbismo*" ou NIMBY ("*Não no meu quintal*"), e é usado para descrever os adversários de novos empreendimentos que reconhecem que a instalação é necessária, mas se opõem à sua localização dentro da sua localidade:

Em linguagem clara é a motivação dos moradores que querem proteger seu território. Mais formalmente, NIMBY refere-se às atitudes protecionistas e de oposição táticas adotadas por grupos comunitários que enfrentam uma evolução desfavorável em seu bairro. Os moradores geralmente admitem que essas 'nocivas' instalações são necessárias, mas não perto de suas casas, daí o termo 'não no meu quintal' (DEAR, 1992, p.288).

O *nimbismo* também pode refletir uma tendência para caracterizar a oposição dos setores mais pobres da sociedade como as lutas por justiça ambiental, em vez de exemplos egoístas na tentativa de proteger os interesses locais (da instalação de antenas para telefonia móvel, usinas nucleares a aterros sanitários). Por exemplo, na sua discussão sobre o Movimento de Justiça Ambiental, Bullard (1993) culpa as ações de alguns afluentes de comunidades brancas para os problemas ambientais sofridos por comunidades negras e pobres nos EUA. O autor argumenta que os "mais ricos" consideram que os empreendimentos "tóxicos" opõem-se a evolução de sua localidade e, como consequência, a localização muda para áreas mais pobres e menos poderosas.

Embora a dinâmica de Bullard (1993) ao identificar esse "racismo ambiental", ou em outras palavras, a "segregação socioespacial", pode apresentar significativas diferenças nas formas em que os problemas são conceituados e respondidos entre os dois tipos de comunidades, ao etiquetar um como NIMBY e o outro não, é essencialmente um juízo de valor que serve para o protesto legítimo e para minar outro.

A origem do movimento pela justiça ambiental remonta ao caso Love Canal, ocorrido na cidade de Búfalo (Nova Iorque). Trata-se de uma população de operários, predominantemente branca que se descobriu a viver sobre um canal coberto que havia sido utilizado como local de despejo de uma grande quantidade de resíduos tóxicos (MARTÍNEZ ALIER, 2011). Este caso suscitou ampla mobilização social, porém, sem considerar diretamente as questões raciais e de classe presentes na injusta distribuição dos benefícios e danos ambientais, o que leva a que autores como Bullard (2002, p.45), considerem que o MJA iniciou-se e afirmou-se verdadeiramente durante os protestos dos negros contra o aterro tóxico na Carolina do Norte em 1982.

Seria a partir desse caso, destaca Bullard (2002, p.45), que um primeiro estudo, em 1983, demonstraria que a distribuição espacial dos depósitos de resíduos químicos perigosos correspondia e acompanhava a distribuição territorial das etnias pobres nos Estados Unidos. Cunhou-se então o termo "racismo ambiental" para designar "a imposição desproporcional – intencional ou não – de rejeitos perigosos às comunidades de cor" (p.45)⁶⁹. Nesta pesquisa, consideramos mais pertinente utilizar o termo “urbanismo do oprimido” no sentido de segregação socioespacial.

⁶⁹ De forma semelhante, o geógrafo Jared Diamond (2010, p.423) utiliza a expressão "movimento ecológico de baixo para cima" para caracterizar o ativismo ambiental entre forças destrutivas e construtivas na República Dominicana (América Central).

Retrospectivamente, conforme Martínez Alier (2011, p.239-240), poderíamos aplicar o qualitativo de "racismo ambiental" para a atitude dos espanhóis na América, os quais impuseram uma terrível carga de envenenamento com mercúrio aos trabalhadores das minas de prata e que, em algumas áreas, destruíram a agricultura indígena com a "praga das ovelhas". Na América Latina, o racismo ambiental poderia constituir uma linguagem compatível para os conflitos até o presente momento classificados sob a bandeira dos direitos territoriais indígenas e no movimento popular urbano no Brasil, o Movimento Nacional de Luta por Moradia.

Aponta-se (ACSELRAD, 2004; PACHECO, 2006) um vasto conjunto de movimentos e ações surgidos no Brasil, que, ainda que não tenham se autodenominado como tal, mobilizam lutas por justiça ambiental ou contra o racismo ambiental. Dentre estes casos, encontramos populações deslocadas para a construção de hidroelétricas, aldeias indígenas e grupos quilombolas deslocados por projetos turísticos ou intoxicados devido às monoculturas, populações pobres nas periferias das cidades para onde são destinados o lixo e empresas de tratamento deste, moradores tradicionais, caiçaras, pescadores e marisqueiros expulsos dos seus locais de habitação devido a empreendimentos turísticos (*resorts* etc.), dentre tantos outros. Aqui, consideramos a luta dos moradores afetados pelo aterro sanitário (ou "lixão") da Caximba como um exemplo de Movimento de Justiça Ambiental, e pelas evidências, principalmente as socioeconômicas, de "racismo ambiental".

Antes da construção do aterro sanitário da Caximba (1989), a cidade de Curitiba depositava seus resíduos sólidos, sem nenhum controle, no "lixão" do bairro Lamenha Pequena (extremo norte do município, limite com Almirante Tamandaré), no período de 1964 a 1989. Atualmente, aquele lixão ainda recebe manutenção da prefeitura da capital, como obras nos sistemas de drenagem das águas pluviais, dos acessos internos e do sistema de tratamento de efluentes, além da recuperação do sistema de monitoramento de água subterrânea. Ou seja, mais de 25 anos após seu encerramento, o espaço, oficialmente chamado de "aterro controlado", continua criando passivos ambientais, como a geração de gás e chorume. Estima-se, ao todo, que a Lamenha Pequena tenha recebido aproximadamente 810 mil metros cúbicos de lixo de Curitiba nos 25 anos de operação.

Desde o final da década de 1980, a procura por uma área para a destinação do lixo já era um problema para os gestores públicos e comunidades da RMC:

A procura de mais um lugar semelhante à Lamenha Pequena, para depositar o lixo da capital, não é uma solução para esse problema. O lixão da Lamenha Pequena há muito vem incomodando os moradores da vizinhança, com mau-cheiro, proliferação de insetos e contaminação do Passaúna, um dos mananciais de abastecimento de Curitiba (*Gazeta do Povo*, Editorial, 15 fev 1989, p.6).

Com o fechamento do depósito de lixo na Lamenha Pequena, e enquanto não se encontrava outra área, a Prefeitura de Curitiba firmou acordo com o município de São José dos Pinhais para destinar os resíduos no lixão do Barro Preto durante seis meses. No entanto, com o esgotamento da capacidade daquele local, e comprovações de danos ambientais, houve uma série de manifestações que pediram a revogação do acordo firmado entre os prefeitos:

Com a assinatura de três promotores de justiça, quatro documentos que comprovam o prejuízo ecológico, além de abaixo-assinados e manifestações diversas, começou a tramitar a Ação Civil Pública de Responsabilidade por Danos Causados ao Meio Ambiente, contra as prefeituras de Curitiba e São José dos Pinhais. A ação, patrocinada pelo Ministério Público, mostra que o lixão aberto em Barro Preto está contaminando a água destinada ao abastecimento de Curitiba. Está localizado em local de preservação ambiental e foi instalado sem cumprir as exigências legais, e por isto deve ser imediatamente fechado (*Gazeta do Povo*, 8/07/1989, p.32).

Diante do exposto, a polêmica sobre o impasse da destinação dos resíduos sólidos na RMC são bem remotas – os "lixões" da Lamenha Pequena (Curitiba) e do Barro Preto (São José dos Pinhais) – a ponto de a Comec estabelecer em setembro de 1989 um Plano Regional Metropolitano de destinação final do lixo de maneira integrada entre os municípios.

Já em um contexto de "deficiências ou obstáculos de origens administrativas, econômicas, físicas e políticas na busca de soluções para a fase de disposição final de resíduos sólidos urbanos" que o prefeito de Curitiba, Jaime Lerner, "determinou a elaboração de um projeto para a construção do aterro sanitário da *Cachimba*" em caráter de "urgência" e "provisório" em 1989 (*Gazeta do Povo*, 22/02/1989).

A inauguração do Aterro Sanitário de Curitiba, mais conhecido como Aterro da Caximba em 20 de novembro de 1989 foi uma oportunidade para a Prefeitura de Curitiba apresentar os resultados da campanha "Lixo que não é Lixo", divulgada pelos MCM, do programa "SE-PA-RE" no qual a "Família Folhas", criada pelo cartunista Ziraldo, esclarece sobre a separação dos resíduos sólidos. Em setembro de 1990, durante o Congresso Mundial de Autoridades Locais para um Futuro Sustentável, "Curitiba recebeu o prêmio que é considerado o Oscar do Meio Ambiente, oferecido a programas e políticas sobre o gerenciamento de recursos sólidos urbanos – o lixo no contexto do planejamento da cidade" (IPPUC, 1992, p.93).

Por outro lado, durante 20 anos, os moradores da Caximba foram obrigados a conviver com todas as consequências negativas da proximidade do aterro sanitário que serve a RMC, incluindo a capital paranaense. Nesse período, foram muitas as denúncias de má gestão do aterro sanitário, vazamentos, contaminações, doenças e infestação de pragas e vetores de doenças. O bairro também sofre com uma infraestrutura precária, que aumenta ainda mais as possibilidades de que a população local seja contaminada por resíduos advindos daquele aterro.

O início do novo milênio deixou uma mancha na "Capital Ecológica", a de que o "lixo sujou o pioneirismo de Curitiba" (*Gazeta do Povo*, 29/09/2012). A cidade é conhecida como pioneira na administração do lixo por ter implantado, em 1989, a coleta seletiva, o que a levou a ser citada no relatório Estados das Cidades da América Latina e Caribe 2012, da ONU, "como um bom exemplo".

Com a constatação pelos órgãos públicos ambientais (IAP e SMMA) que o aterro sanitário da Caximba já não comportava mais receber os resíduos sólidos gerados pelos municípios da RMC conveniados ao Consórcio Intermunicipal para Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos (Conresol). Dessa forma, a instalação do Sistema Integrado de Processamento e Aproveitamento de Resíduos (Sipar) está relacionada à Concorrência n.º 001/2007 que foi questionada judicialmente causando atrasos e controvérsias sobre os valores financeiros (a estimativa do valor do contrato era aproximadamente um bilhão de reais) e a obtenção da licença ambiental prévia

para implantar o Sipar em Mandirituba, conforme o documento solicitado pela vereadora Professora Josete para esta pesquisa.⁷⁰

Com a licitação travada para o Sipar e a desativação do aterro da Caximba, a prefeitura contratou, de forma emergencial (sem licitação), a empresa Estre Ambiental, que opera um aterro sanitário, nos moldes tradicionais, em Fazenda Rio Grande. Diariamente, cerca de 2,5 mil toneladas de lixo da capital e dos outros 18 municípios são encaminhados para o aterro provisório. A contratação foi feita por um prazo de dois anos, com possibilidade de renovação automática por mais dois anos, até novembro de 2014.

A Prefeitura de Curitiba e a Comec começaram a estudar, em setembro de 2000, alguns municípios da RMC para a construção do aterro sanitário em substituição ao Aterro da Caximba cuja vida útil já estava chegando ao fim. De início, o Aterro da Caximba tinha previsão de operar somente no período de onze anos (1989-2000).

Nesse estudo, a Comec chegou à conclusão que devido ao Aquífero do Karst⁷¹ os municípios que compõem a parte norte da RMC não poderiam receber o aterro sanitário porque as condições geológicas não são viáveis tecnicamente.

O município de Rio Branco do Sul foi um dos primeiros a buscar medidas contra a instalação do aterro sanitário em suas áreas em dezembro de 2000. A prefeitura se manifestou com argumentos de que cada município deveria resolver a destinação do lixo produzida pelos seus moradores e a forma encontrada de impedir foram duas: a votação de um plebiscito para mostrar a manifestação popular e a construção de uma usina de reciclagem e um aterro apenas para os rejeitos dos rio-branquenses. De acordo com a Defesa Civil do Paraná, esse município é o mais afetado com registro de deslizamentos de terra.

O Fórum Permanente de Cidadania e Ética de Mandirituba e Fazenda Rio Grande foi criado em 2002 para tentar mobilizar os moradores a se posicionarem contrários ao aterro sanitário naqueles municípios. Em Mandirituba, por exemplo, os

⁷⁰ A Proposição n.º 062.00082.2012 solicitada pela vereadora Prof.^a Josete foi respondida em Ofício n.º 240-EM/GTL, de 3 de jul. 2012 pela Assessoria Jurídica do Conresol, Rosamaria Milléo Costa.

⁷¹ A área aproximada do Aquífero do Karst é de 5.740 km², abrangendo, total ou parcialmente, os municípios de Campo Magro, Campo Largo, Almirante Tamandaré, Itaperuçu, Rio Branco do Sul, Colombo, Bocaiúva do Sul, Cerro Azul, Tunas do Paraná, Doutor Ulisses e Adrianópolis, ao norte da Região Metropolitana de Curitiba, além de Castro e Ponta Grossa (SEMA, 2010).

argumentos eram de que o local do novo aterro abriga uma reserva de pinheiros, mananciais e há propriedades de agricultura familiar; ademais, a Câmara Municipal derrubou, em novembro de 2010, o decreto que autorizava o município a receber o lixo de outras localidades inviabilizando, assim, a construção do aterro sanitário, bem como a usina do Sipar. Esse novo decreto surgiu da participação da comunidade e da Oscip Ação Ambiental que fez uma pesquisa informal e constatou que 90% da população se mostrou contrária ao aterro.

Em relação à Fazenda Rio Grande, uma comissão mista do poder público e população decidiu por "unanimidade" rejeitar a instalação do novo aterro sanitário da Enterpa em julho de 2002. O grupo concluiu que o projeto do aterro da Enterpa (concorrente da Cavo, pertencente ao grupo Estre Ambiental) estava em desacordo com as diretrizes do município que seria o investir em turismo rural. Em outra ocasião, o então prefeito de Fazenda Rio Grande e presidente da Associação dos Municípios da Região Metropolitana de Curitiba (Assomec), Antonio Wandscheer, considerou que os municípios que podem receber o lixo devem avaliar se a arrecadação gerada será suficiente para compensar os danos ambientais.

A procura de uma nova área para a implantação de um aterro sanitário permaneceu por mais tempo. Em agosto de 2004, a Câmara de Vereadores de Araucária aprovou uma lei, após a reivindicação da população, que impede a construção de aterro sanitário no município. Vale observar que o distrito industrial desse município é um dos maiores poluidores do Rio do Iguaçu.

Em fevereiro de 2009, o IAP levou em conta um terreno em Ponta Grossa (a 114 Km distante de Curitiba) e poderia ser usado como "Plano B" para o Consórcio da RMC. No entanto, a construção do aterro sanitário daquele município foi barrada pela Justiça Federal por conta de uma ação popular, do Ibama e do Instituto Chico Mendes, pois a área é de preservação ambiental (APP).

Mapa dos Municípios que estiveram no foco do impasse para a implantação do aterro sanitário

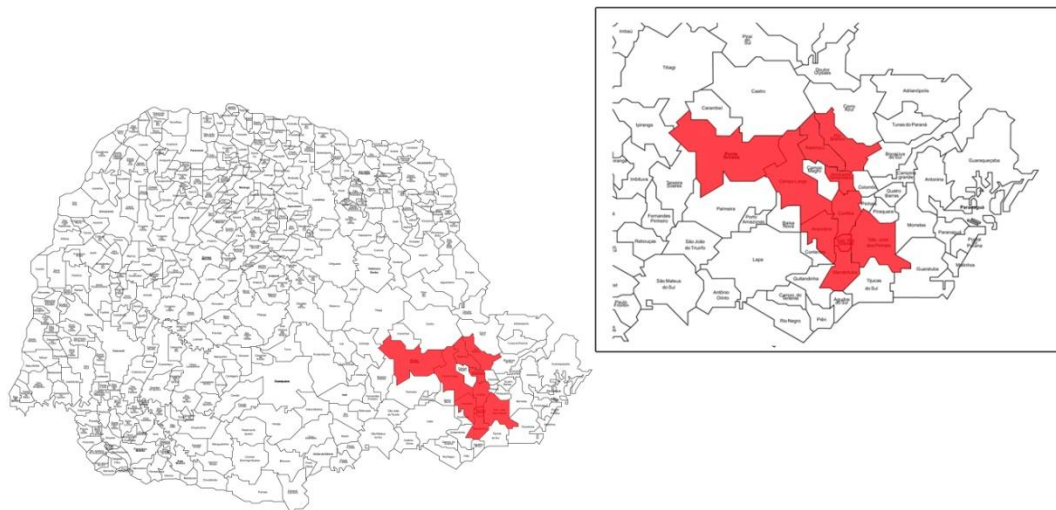


FIGURA 8 - MAPA DOS MUNICÍPIOS PARANAENSES ENVOLVIDOS NO "NIMBISMO" DO ATERRO SANITÁRIO

FONTE: Elaborado pelo autor

Diante dos exemplos acima, a dinâmica da modernidade reflexiva obriga a renovação profunda das modalidades de definição dos interesses coletivos e de construção pública das tomadas de decisões, tratando-se de interesse geral da sociedade. Dessa forma, o *nimbismo* e o desenvolvimento do contencioso no domínio do planejamento refletem a crise da legitimidade pública, a diversificação e a instabilidade dos interesses coletivos.

4.4.1 As "vozes" da tomada de decisão

A partir da abertura do processo de redemocratização no Brasil, e a influência de movimentos sociais por uma "nova cidadania" (DAGNINO, 2004) e (ou) uma "cidadania insurgente" (HOLSTON, 2013) e do movimento de justiça ambiental, um "novo antagonismo" foi aberto para desafiar a visão da sociedade e da natureza como um lugar onde as pessoas vivem.

Para Dagnino (2004) e Holston (2013), esse novo tipo de cidadania trabalha com uma redefinição da ideia de direitos, cujo ponto de partida é a concepção de um

"direito a ter direitos". Esse conceito não se limita a conquistas legais ou ao acesso a direitos previamente definidos, ou à implementação efetiva de direitos abstratos e formais, e inclui fortemente a invenção/criação de novos direitos, que emergem de lutas específicas e da sua prática concreta. A disputa histórica é aqui também pela fixação do significado de direito e pela afirmação de algo como um direito. O direito à moradia, o direito à proteção ambiental e o direito à justiça ambiental são exemplos dessa criação de novos direitos.

Esse "antagonismo" ou "arenas sociais", como diria Hannigan (2009, p.169), é

uma metáfora para descrever a organização política na qual os atores sociais dirigem seus argumentos para formuladores de políticas públicas esperando influenciar o processo de formulação em vários cenários que dividem essa arena em legislativo, administrativo, judiciário, científico e mídia de massa.

Portanto, a conscientização dos riscos socioambientais precisa ser reconstruída como uma luta – "arena social" – entre pretensões de racionalidade concorrentes, em parte contrapostas, em parte sobrepostas. Não se pode pressupor uma hierarquia de credibilidade e racionalidade, porém se deve questionar, no exemplo dos riscos, como a racionalidade "surge socialmente", como se passa a acreditar nela, como se torna questionável, como é definida, redefinida, obtida e descartada (BECK, 1998a).

Ao analisar a sociedade de risco, Beck (1998a) questiona se estão surgindo novas relações de conhecimento, ciência e cidadãos, na modernidade reflexiva. Podemos responder que a mudança, pelo menos em parte, ocorre como consequência da aplicação das incertezas estruturais da ciência em áreas como a ameaça socioambiental.

Como já foi dito anteriormente, na modernidade reflexiva há uma reaproximação do saber e do controle por parte dos leigos. Assim,

Por mais qualificações e formas de saber que os leigos percam, eles continuam qualificados e competentes nos contextos de ação em que suas atividades têm lugar. A qualificação e competência cotidiana mantêm assim uma conexão dialética com os efeitos expropriadores dos sistemas abstratos, influenciando e reformulando continuamente o impacto de tais sistemas sobre a existência no dia a dia (GIDDENS, 2002, p.130).

Essa perspectiva faz nos refletir sobre quem deve contribuir para o debate na tomada de decisões sobre os riscos socioambientais no espaço público e qual deve ser essa contribuição. Efetivamente, isso só seria possível, com a "nova cidadania" (DAGNINO, 2004), que requer a constituição de atores sociais, definindo o que eles consideram ser os seus direitos e lutando pelo seu reconhecimento. Ela é uma estratégia dos "não cidadãos", dos excluídos, uma cidadania "de baixo para cima", bem pertinente ao movimento de luta por justiça ambiental e aos afetados nas "zonas de sacrifícios humanos".

Nessa perspectiva,

o ator social não é aquele que age em conformidade com o lugar que ocupa na organização social, mas aquele que modifica o meio ambiente material e sobretudo social no qual está colocado, modificando a divisão do trabalho, as formas de decisão, as relações de dominação ou as orientações culturais (TOURAINÉ, 2009, p.220).

Assim, o sociólogo Alain Touraine (2009, p.220) utiliza o termo "atores sociais" para se referir aos sujeitos da ação social, especialmente aos movimentos sociais da contemporaneidade, com suas apelações aos sujeitos pessoais e reivindicações de direitos culturais, que pressupõem "a vontade de um indivíduo de agir e de ser reconhecido como ator" (p.220). Como se pode ver, diante da crise dos vínculos sociais gerada pela modernidade, o indivíduo ganha força para afirmar-se como sujeito da ação e para reivindicar particularidades e identidades.

De acordo com Alan Irwin (1995), no estudo da "ciência cidadã", o conceito de "tomada de decisão" consiste na escolha de uma, ou mais opções, entre diversas alternativas existentes, com vista a atingir uma solução que resolva (ou não) o problema. Na maior parte das vezes, o processo de tomada de decisão é racional e econômico, porém, é de consenso geral que a gestão ambiental, não existe sem a tomada de decisão, independentemente da importância da decisão em causa, ou de se tomar a decisão mais correta.

Dessa forma, Cox (2009, p.84) descreve algumas das garantias jurídicas e fóruns de comunicações que permitem aos cidadãos participarem na esfera pública dos debates nas tomadas de decisões sobre os tais riscos. O autor considera a participação pública como a capacidade de os cidadãos, individualmente ou em grupos, influenciarem nas decisões socioambientais por três maneiras: 1) pelo

acesso às informações relevantes; 2) pelas sugestões e comentários públicos ao órgão responsável pela decisão; 3) por vias jurídicas, como liminares e recursos nos tribunais, para manter os órgãos públicos e (ou) empresas responsáveis por suas decisões ambientais e comportamentos.

O público – com suas crenças, suas atitudes, seus juízos e seus sentimentos – tem o direito político de contribuir no gerenciamento e na comunicação de risco, e, sem sua contribuição, haverá desconfiança e talvez resistência em relação aos desenvolvimentos tecnológicos – como as obras de engenharias dos aterros sanitários. Em relação à participação dos leigos na tomada de decisão, há uma crítica de as ciências sociais nas últimas décadas se concentraram demasiadamente no enfoque do público em detrimento dos especialistas.

Beck (1998a, p.66) responde:

Esta é minha tese: a origem da crítica e do ceticismo em relação à ciência e à tecnologia encontra-se não na 'irracionalidade' dos críticos, mas no fracasso da racionalidade científico-tecnológica diante dos riscos e ameaças civilizacionais crescentes [...] As ciências, da maneira como estão constituídas [...], não estão em condições de reagir adequadamente aos riscos e expansão. Antes de mais nada, elas tornam-se [...] um protetor legitimador de uma poluição e contaminação industrial em escala mundial do ar, dos alimentos etc., assim como da decrepitação generalizada com ela associada e da morte de plantas, animais e seres humanos.

Diante desse contexto, a destinação do lixo na Região Metropolitana de Curitiba é uma discussão que se arrasta desde que o "lixão" da Lamenha Pequena – passando pelo "lixão" do Barro Preto em São José dos Pinhais e pelo aterro sanitário da Caximba – mostrou-se inviável ambientalmente (ver item 4.3). Além de encontrar-se saturado, hoje esse modelo de gestão dos resíduos sólidos tem "vozes" contrárias em todos os segmentos, do governo, passando pelo Ministério Público, administradores municipais e a sociedade civil organizada.

No Gráfico 1, elencamos algumas dessas "vozes" se tornaram fontes jornalísticas no jornal *Gazeta do Povo*, fundamentais na pluralidade de visões sobre um mesmo recorte dessa realidade; além disso, no Quadro 9, podemos constatar outras fontes que foram entrevistadas devido à facilidade e à disponibilidade do diálogo com o pesquisador.

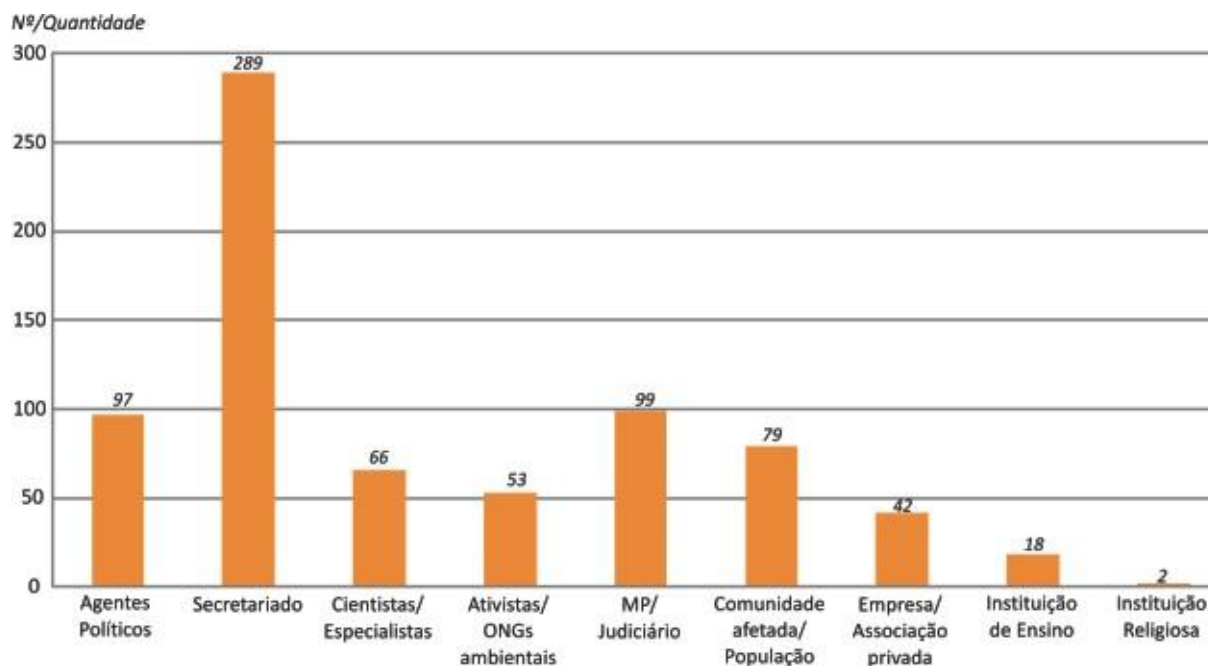


GRÁFICO 1 - DISTRIBUIÇÃO DE FONTES NO JORNAL GAZETA DO POVO (2000-2012)
 FONTE: Elaborado pelo autor

As categorias que reúnem fontes oficiais – agentes políticos, secretariado, Ministério Público/Judiciário, cientistas/especialistas e instituições de ensino, quando agrupadas, somam um percentual de 73,3%.

Na distribuição das fontes por categoria, chama a atenção a representatividade pouco expressiva de membros da população, de cientistas/especialistas e de ativistas ou membros de ONGs, em que podemos constatar de que a diversidade de "vozes" voltadas à temática ambiental envolvendo os resíduos sólidos urbanos ainda está aquém do que poderia.

Este item também traz a questão da controvérsia do lixo na RMC e aproxima as distintas visões dos atores sociais (leigos, técnicos, gestores públicos, educadores etc.) no impasse da tomada de decisões, neste que é um problema não somente local, mas também de âmbito mundial (Quadro 9). Esses atores sociais foram selecionados mediante as citações nas fontes jornalísticas e concederam entrevistas para esta pesquisa. Porém, três deles, Ana L. Senczuk, Elídio Ratinho e Elisa Rossato, tiveram seus nomes relacionados durante as entrevistas do tipo "*snowball*".

continua

NOME	FUNÇÃO	RESUMO E TIPOS DOS ARGUMENTOS/N.º DE VEZES COMO FONTE
Ana Lilian Senczuk	Assistente Social Fazenda Rio Grande	Favorável ao aterro pela arrecadação; convive com migrantes pobres e em risco social que moram nos bairros entorno do aterro. Tipo: Base e Conclusão Fonte: 00 (citada na entrevista "snowball")
Antonio Wandscheer	Prefeito de Fazenda R. Grande Deputado Estadual	No início se posicionou contrário ao aterro, porém, rendeu-se ao empreendimento privado para fins de arrecadação de impostos. Tipo: Base e Exemplo Fonte: 10
Carlos Mello Garcias	Professor Pós-Graduação Gestão Urbana	Contra aterro sanitário de grande dimensão; cada município deve ser responsável pela destinação do lixo; Tipo: Base e Conclusão Fonte: 03
Elídio Ratinho	Vereador Fazenda Rio Grande	Favorável a qualquer empreendimento no município para melhora na arrecadação e aumento de empregos; Tipo: Base e Exemplo Fonte: 00 (citado na entrevista "snowball")
Elisa Rossato	Jornalista Curitiba	"Sentimento de trabalho bem realizado" pela visibilidade do problema na Caximba. Tipo: Base e Exemplo Fonte: 00 (citada na entrevista "snowball")
Francisco Luís dos Santos (Chico Santos)	Prefeito Fazenda Rio Grande	"Se o aterro não estivesse aqui, estaria em outro local"; dificuldade de conscientizar a população carente que nem emprego tem. Tipo: Base e Exemplo Fonte: 01
Gisele Martins dos Anjos T. Ribas	Diretora de Limpeza Pública de Curitiba	A limpeza pública é satisfatória; dificuldade financeira em continuar a campanha educativa por separação e reciclagem de lixo; Tipo: Base e Conclusão Fonte: 01
Ionara Marcondes	Bióloga/Presidente de OSCIP Mandirituba	Contra o aterro em Mandirituba e Fazenda Rio Grande; luta por modelo alternativo do monopólio do lixo: reciclagem e compostagem; Tipo: Base e Exemplo Fonte: 05
Jadir Silva	Líder comunitário da Caximba Presidente da ADECOM	Organizou o movimento "Xô Lixão" contra a permanência do aterro na Caximba; articulação com políticos e ONGs ambientais ingressou com ação civil pública; Tipo: Base Fonte: 24

QUADRO 9 - LISTA DE APRESENTAÇÃO DOS ATORES SOCIAIS ENTREVISTADOS

conclusão

NOME	FUNÇÃO	RESUMO E TIPOS DOS ARGUMENTOS/N.º DE VEZES COMO FONTE
José Antonio da Cunha	Pároco da Caximba	Organizou o Grito dos Excluídos em 2009 para mostrar à cidade os problemas que a comunidade da Caximba sofre com o aterro; luta pela "dignidade" dos pobres. Tipo: Base Fonte: 02
Josete Dubiaski (Professora Josete)	Vereadora Curitiba	Questiona a legitimidade do contrato com a empresa da coleta do lixo; favorável às campanhas educativas para aumento de separação e reciclagem de lixo. Tipo: Base e Conclusão Fonte: 02
Leny M. Goes Toniolo	Assessora Técnica/SMMA Campanha Educativa Curitiba	A população coloca a coleta de lixo e a limpeza como os serviços mais satisfatórios da cidade; grande parte da diminuição da coleta seletiva é devida a vinda de pessoas de fora que não presenciaram a campanha de 1989 "Lixo que não é Lixo". Tipo: Base e Conclusão Fonte: 01
Lídia Lucaski	Ambientalista ONG Amar Araucária	Contra o aterro que parece "uma pirâmide do Egito"; ação civil devido à poluição do chorume do aterro da Caximba no Rio Iguaçu; Tipo: Base e Exemplo Fonte: 05
Maria Cristina Borba Braga	Professora Departamento Hidráulica e Saneamento UFPR Curitiba	Uma das técnicas que construiu o aterro da Caximba em 1989; população não deve decidir sobre a gestão do aterro por falta de conhecimento técnico; Tipo: Base e Conclusão Fonte: 01
Rodrigo Berté	Codema Biólogo Fazenda Rio Grande	Favorável ao aterro desde que obedeça às normas técnicas; concluiu que a Estre não cumpriu todos os requisitos tais como: envio de relatórios aos órgãos ambientais e falta plano de comunicação de risco. Tipo: Base e Conclusão Fonte: 04
Rosamaria Milléo Costa	Assessora Jurídica Sipar Curitiba/RMC	Favorável à usina em Mandirituba; considera o Sipar como interesse público; estima que o valor total do contrato é quase um bilhão de reais; Tipo: Base e Conclusão Fonte: 00 (citada na entrevista "snowball")
Saint-Clair Honorato Santos	Procurador de Justiça	Contrário à grandes engenharias de aterro sanitário; cada município deve ser responsável por campanhas educativas, compostagem e reciclagem do lixo com a inclusão de cooperativas de catadores; Tipo: Base e Conclusão Fonte: 31

QUADRO 9 - LISTA DE APRESENTAÇÃO DOS ATORES SOCIAIS ENTREVISTADOS

FONTE: Elaborado pelo o autor

Partindo-se do pressuposto que a diversidade de argumentos é importante para agregar qualidade e interação nos MCM, sobretudo nos jornais impressos, procuramos selecionar a opinião do leitor por assuntos dos moradores da RMC publicada na seção *Coluna do Leitor* do jornal *Gazeta do Povo*. Dividimos a opinião dos leitores em seis categorias: 1) reclamação de lixo em locais públicos (ruas, parques e terrenos baldios); 2) lixo nos rios e mananciais; 3) campanha socioeducativa; 4) coleta de lixo/lixreira; 5) separação/reciclagem de resíduos; e 6) destinação final, aterros e lixões. Essa foi a melhor maneira encontrada em função da extensão da RMC, do alto número populacional e da dimensão do tempo para a realização da pesquisa (Gráfico 2).

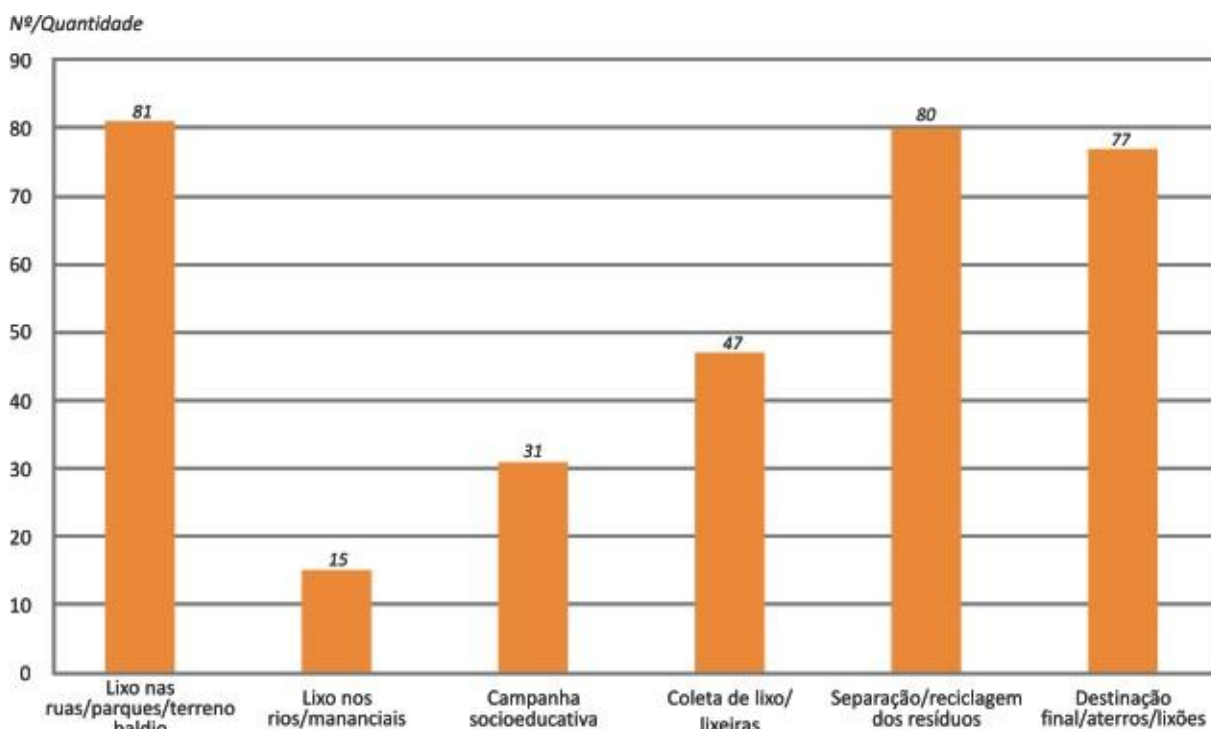


GRÁFICO 2 - TEMAS ABORDADOS NA OPINIÃO DOS MORADORES DA RMC NA COLUNA DO LEITOR NA GAZETA DO POVO (2000-2012)

FONTE: Elaborado pelo autor

Verifica-se que os três temas mais abordados pelos leitores do jornal *Gazeta do Povo* (Gráfico 2) foram o lixo nas ruas, nos parques e nos terrenos baldios (24,4%), em seguida vem a preocupação com a separação e a reciclagem dos resíduos com 24,1%, a destinação final do lixo em aterros sanitários ou em lixões (23,2%). As menores percentagens obtidas nesta pesquisa referem-se à coleta de lixo (14,1%), à

importância das campanhas socioeducativas (9,3%) e por último, à poluição dos rios e mananciais (4,5%).

É preciso dizer que não pretendemos privilegiar os conhecimentos dos leigos ou os conhecimentos dos técnicos e especialistas, mas antes fazer referência a diversidade de conhecimentos que aparecem como relevantes para os riscos socioambientais na modernidade reflexiva. A nossa intenção não é defender qualquer forma de reducionismo, mas sim, considerar que os processos de tomada de decisão se beneficiariam com a pluralidade de olhares e não com a tentativa de imposição de uma só perspectiva.

No Capítulo 5, serão apresentados os resultados da análise de conteúdo, dos argumentos e da opinião dos leitores moradores da Região Metropolitana de Curitiba na *Coluna do Leitor* publicada no jornal *Gazeta do Povo* no período de 2000 a 2012.

CAPÍTULO 5

ARGUMENTAÇÃO DAS FONTES JORNALÍSTICAS, OPINIÃO DOS LEITORES E ARGUMENTOS DOS ATORES SOCIAIS SOBRE A QUESTÃO DO IMPASSE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NA RMC

Este capítulo se inicia com a análise de material jornalístico selecionado e dos argumentos dos atores sociais entrevistados.

Em relação ao material jornalístico, procedeu-se à análise de conteúdo em dois momentos: a) sobre os diferentes gêneros jornalísticos levados em conta, isto é, *Editorial*, *Entrevista pingue-pongue*, *Nota* e *Reportagem*; b) sobre as "cartas" dos leitores, gênero tratado à parte nesta pesquisa.

A leitura dos textos jornalísticos permitiu seu agrupamento em 10 (dez) descritores após o levantamento das categorias de análise propostas: "aterro sanitário da Caximba", "áreas para a construção do novo aterro do consórcio de lixo da RMC", "aterro sanitário em Fazenda Rio Grande", "resíduos sólidos", "lixo", "lixões" e "coleta seletiva/reciclagem". Por último, trataremos também dos resultados das entrevistas semiestruturadas com os atores sociais envolvidos diretamente no impasse da desativação e implantação dos aterros sanitários da Região Metropolitana de Curitiba.

A temática dos resíduos sólidos urbanos aqui tratada foi, gradativamente, ganhando maior espaço na cobertura jornalística, principalmente porque envolve gestores públicos, empreendedores e população. Para ajudar a avaliar o passado, analisar o presente e projetar possibilidade de futuro para a cobertura jornalística sobre a temática ambiental no Paraná e no Brasil, este estudo examina textos do jornal *Gazeta do Povo* no período de 2000 a 2012 e os depoimentos obtidos em entrevistas realizadas com atores sociais envolvidos na polêmica. Os entrevistados contribuíram também com suas percepções sobre a relação entre MCM e sociedade, na perspectiva da construção social dos problemas socioambientais.

Procuramos uma audiência com os técnicos responsáveis pelo aterro sanitário, mas não fomos atendidos. Eles não nos deram respostas e tudo que sabemos é através da imprensa. (Claudete Galli, presidente da Associação Votuveraga de Rio Branco do Sul)⁷²

Tentamos sensibilizar a mídia e os vereadores para que todos saibam o que é o chorume. E tem gente aqui na Caximba que consome obrigatoriamente a água de poço porque não tem água encanada. Água que as crianças do bairro tomam. Então nós oferecemos esta mesma água aos vereadores para beberem também. (Jadir Lima Silva, presidente da Adecom e líder comunitário da Caximba)⁷³

Criei três filhos aqui. Hoje, duas filhas minhas vivem aqui com meus genros e não vamos sair. Tentaram comprar meu terreno, mas não vou sair. Já estamos tendo problemas com barulho e movimentação de caminhões de lixo. Não mereço esse transtorno depois de velho. (José Baldan, 60 anos, morador de Fazenda Rio Grande há 42 anos)⁷⁴

As "vozes" acima relevam a importância dos meios de comunicação de massa no debate público e também caracterizam o *nimbismo* da população contrária aos aterros sanitários na Região Metropolitana de Curitiba.

A Associação Votuveraga, por exemplo, iniciou uma série de protestos e de mobilização na RMC, primeiramente em Rio Branco do Sul, quando a Comec buscou uma nova área para construir um aterro sanitário devido ao esgotamento do aterro da Caximba em 1998, prazo estipulado para o fechamento, mas que se estendeu até outubro de 2010. Já a dimensão emocional, na perspectiva de Bernardo Toro (2005, p.88), usado nos dois últimos exemplos de Jadir Lima e de José Baldan, atua como interlocutor válido na mobilização da comunidade. Isso significa que tais "vozes" podem obter reconhecimento como criadores de sentido e fontes de mensagens válidas.

A estratégia de levar a mesma água de poço retirada do bairro Caximba para os vereadores beberem, tendo em vista que os técnicos da Prefeitura de Curitiba afirmavam que o aterro sanitário não poluía as águas, foi o mesmo recurso

⁷² *Gazeta do Povo*, 04 dez. 2000, p.3.

⁷³ Entrevista concedida a esta pesquisa pelo líder comunitário e presidente da Adecom, Jadir Lima da Silva, em 28/08/2012, na sede da Adecom.

⁷⁴ *Gazeta do Povo*, 12 maio 2010, p.4.

usado por José Lutzenberger⁷⁵ no debate televisionado com o representante da Prefeitura de Porto Alegre na década de 1970. Esses processos de comunicação necessitam de formas estáveis que permitam converter em notícia válida a atuação e a história das pessoas e comunidades atingidas. É possível criar um enfoque positivo de suas conquistas e um reconhecimento público de sua lógica e de seu mundo político.

As citações das "vozes" acima fazem parte dos **503** textos selecionados (incluindo as *Cartas dos leitores*, os *Editoriais*, as *Entrevistas pingue-pongue*, as *Notas* e as *Reportagens*) para o diagnóstico de doze anos de cobertura jornalística sobre os conflitos para a destinação final dos resíduos sólidos na RMC ocorridos em janeiro de 2000 a dezembro de 2012. A justificativa pela escolha do tema, por sua relevância no contexto paranaense, mas que também pode ser estendido para as outras regiões brasileiras, parece, em parte, resumida pela explicação do presidente do IAP no período do impasse, Vitor Hugo Burko (2009):

A Região Metropolitana de Curitiba vive uma situação de 'pré-caos' em relação à destinação do lixo. Ou ampliamos o prazo de utilização da Caximba ou colocamos o lixo em outro lugar. Qualquer uma dessas possibilidades é terrível. **Demonstra falta de maturidade da sociedade.** A situação é emergencial (Vitor Hugo Burko, *Gazeta do Povo*, 29/07/2009, p.12). (grifo nosso)

A "imaturidade" citada acima também se deve ao fato que a região metropolitana de Curitiba é a maior em extensão entre as capitais brasileiras, e formada por municípios com realidades e necessidades distintas. O resultado é "um grupo que não se entende". Além disso, é preciso frisar que em 20 de novembro de 1989, iniciou-se a operação do Aterro Sanitário da Caximba, no entanto, apenas a capital paranaense adotou políticas públicas para a destinação de lixo urbano, como o programa "Lixo que não é Lixo". Os demais municípios que integram o Consórcio Intermunicipal para Gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos (Conresol) foram obrigados a adotar tais medidas apenas quando a vida útil do aterro da Caximba começou a estagnar nos anos de 2000.

⁷⁵ José Lutzenberger fundou a primeira associação ecológica da América Latina, Agapan, em 1971. Na ocasião de um debate na década de 1970, o representante da Prefeitura de Porto Alegre dizia que a água do Rio Guaíba não era poluída, Lutzenberger desafiou o funcionário que bebesse da água diante das câmeras de televisão.

Mesmo assim, constatou-se, conforme os depoimentos dos entrevistados e os textos jornalísticos, que o problema está na coleta praticada pelos municípios da RMC que fazem parte do Conresol, pois a população dessa Região começou a separar os materiais recicláveis, porém tais materiais acabam indo parar na mesma destinação do lixo comum, e isso prejudica todo o processo de transformação do lixo e diminui a vida útil dos aterros sanitários. Neste caso, é necessário trabalhar para que também haja valorização dos materiais recicláveis nos municípios da RMC e dessa forma sincronizar o processo de coleta nos domicílios.

Além disso, constatou-se, ainda de acordo com os entrevistados e com os textos jornalísticos, que a maioria dos moradores da RMC não obedece ao calendário dos dias da coleta do lixo que pode ser reaproveitado. Se o cidadão tirar de dentro de casa o lixo reciclável no dia da coleta do orgânico, o material vai parar no aterro sanitário. Dados de 2012 da Secretaria Municipal de Meio Ambiente mostram que somente 22% de todo o lixo produzido em Curitiba é reciclado. Diante disso, podemos questionar se há interesse da empresa privada de gestão dos resíduos sólidos que administra o atual aterro sanitário – Estre Ambiental – em aumentar o material reciclado, pois ela perderia na pesagem dos caminhões que descarregam o lixo no aterro localizado em Fazenda Rio Grande.

A falta de integração, seja nos transportes coletivos, hospitais ou destino final do lixo, não é característica apenas na RMC, mas é comum nas demais regiões metropolitanas brasileiras (MOURA; KORNIN, 2009; OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLES, 2013). As realidades distintas formam o quebra-cabeça da RMC, criada para otimizar a vida dos moradores de municípios que têm forte ligação entre si. É como se cada um dos 26 municípios da RMC fosse uma peça que deveria se encaixar nas outras para montar um cenário único e desenvolver ações integradas, formando a maior área entre as regiões metropolitanas do Brasil. Na prática, porém, o que se vê atualmente é um encaixe praticamente impossível entre os municípios.

As cidades da beira de Curitiba se tornaram sinônimo do maior dos males modernos: o crescimento sem desenvolvimento, o urbano convivendo com o antiurbano. Nada sobrevive aos estragos causados por índices de crescimento que chegaram a 8% ao ano. [...] É verdade que os entraves são muitos. A legislação brasileira diz pouco sobre o gerenciamento intermunicipal. E faltam de fato modelos nacionais em que se espelhar, de modo que as regiões metropolitanas – para além das passagens de ônibus barateadas e coleta de lixo minimamente civilizada – seriam ainda uma utopia. Por fim, há a cultura política da competição, em detrimento do cooperativismo. O estrago

só não é maior porque há boas cabeças pensantes pesquisando meios para que cidades próximas sejam também cidades parceiras. É preciso dar voz a essa gente. A RMC é o desconhecido em plena era globalizada. Forçosamente, os gestores dos 26 municípios, ou aos que diretamente interessar possa, vão ter de sentar à mesa para algo mais do que diplomacia e cafezinho. Urge a gestão do lixo, da água, da saúde (Editorial, *Gazeta do Povo*, 05/04/2009).

Essa política da integração (ou da falta dela) nas regiões metropolitanas é também definida dentro do espaço público dos MCM, o qual é ocupado pelos inúmeros e variados meios de comunicação e cada vez mais pela internet (CASTELLS, 2000). Aqui no Brasil, essa situação é mais importante porque tem a ver com a "modernidade incompleta" (PAOLI, 1989), visto que, atualmente, pode-se verificar uma intransigente posição dos MCM em relação à corrupção, ao descumprimento ou à violação das regras legais (THOMPSON, 2002). A incapacidade social de fazer vigorar as leis e políticas públicas acaba por tornar a mídia refém do papel que lhe é atribuído pela sociedade. Ocorre uma inversão perversa em que se promove a mídia como substituta do poder de polícia, investigando, produzindo e veiculando dossiês, oferecendo guarida ao furor denunciativo, muitas vezes ligado aos interesses políticos e econômicos, e tomando o lugar da justiça, julgando, condenando ou absolvendo, sem contraditório ou defesa.

Dessa maneira, a atuação dos MCM reforça, na população, a ideia de que algumas leis se efetivam e outras se tornam "letras mortas". Reforçam-se ainda, acepções correntes do imaginário popular, produzidas, lamentavelmente, na vivência cotidiana da injustiça, de que a lei se aplica ou não, dependendo de quem seja o infrator ou a vítima, e que conceitos de justiça ou injustiça têm pouco a ver com a dimensão legal ou ilegal da vida em sociedade. Assim, as pessoas, em vez de se dirigirem à polícia para obter proteção, buscam a imprensa para dar voz às suas queixas, manifestarem seu inconformismo ou indignação com as injustiças de que se sentem vítimas. Mas também emergem no espaço dos MCM expressões de ressentimentos, e a visibilidade na esfera pública midiática acaba por se prestar ao exercício de pressões que visam à obtenção de ganhos particulares, nem sempre de forma legítima.

A visibilidade desejada e necessária ao debate e à liberação pública corre o risco de tornar-se temida e indesejada, e o poder retorna às zonas de sigilo e segredo daquais a mídia deveria retirá-lo. Daí ser recorrente, na perspectiva social, uma certa impressão de que nos MCM repousam um tipo de poder que escapa ao

controle da sociedade e que pode ser capturado pelos círculos de prestígio, pelos grupos influentes no âmbito da economia ou por aqueles que se prestariam ao jogo dos bastidores do exercício do poder.

Isso exposto, serão analisadas a seguir: 1) as categorias analíticas envolvendo o impasse dos resíduos sólidos na RMC, sobretudo a desativação do aterro sanitário da Caximba e a implantação do novo aterro da RMC; 2) as fontes jornalísticas, a análise sobre quem são e como aparecem as 'vozes' nas reportagens, os atores sociais envolvidos no impasse e a opinião dos leitores explicitada no jornal impresso examinado.

5.1 RESULTADOS DA ANÁLISE

Dos **503** textos publicados ao longo dos doze anos analisados, 254 são "cartas" de leitores que abordam a temática sobre o impasse dos resíduos sólidos na RMC, os restantes, 249 textos referem-se aos *Editoriais*, às *Entrevistas Pingue-pongue*, às *Notas* e às *Reportagens*. Para facilitar o processo de análise dos dados, bem como o entendimento da pesquisa, eles foram agrupados em 12 tópicos com base nas categorias analíticas, conforme o Gráfico 3.

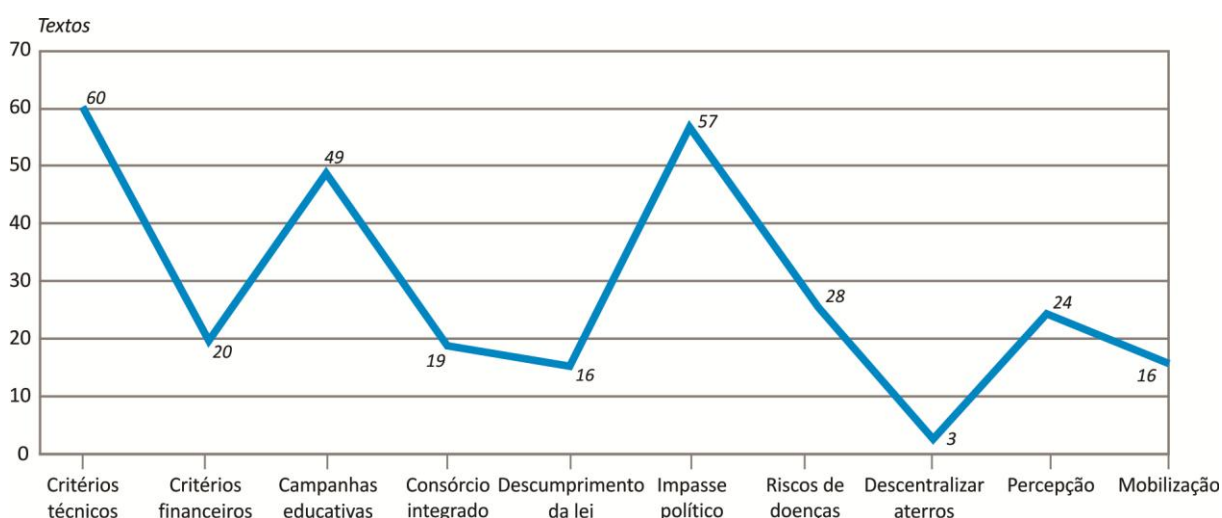


GRÁFICO 3 - DISTRIBUIÇÃO DOS TEXTOS POR TÓPICOS COM BASE NAS CATEGORIAS ANALÍTICAS
FONTE: Elaborado pelo autor

Os dados do Gráfico 3 vão ser detalhados no Quadro 10, que apresenta informações sobre os conteúdos agrupados nos tópicos, com os respectivos números de textos analisados em cada grupo. O panorama a seguir traz um resumo sobre os argumentos das fontes jornalística identificadas no impasse dos resíduos sólidos na RMC, sobretudo, na desativação do aterro sanitário da Caximba e a busca por uma nova área para implantar um novo aterro até a construção do aterro sanitário em Fazenda Rio Grande, no jornal *Gazeta do Povo* (2000-2012).

continua

TÓPICOS	RESUMO
Critérios Técnicos	Diz respeito aos argumentos de que todas as medidas foram tomadas com base nas normas técnicas brasileiras, monitoramento realizado, licenças ambientais, EIA/RIMA, porcentagem adequada de poluição. Houve duas situações em que essa temática ficou mais visível: 1) a reconformação (ampliação) do aterro da Caximba enquanto não se encontrava outra área para instalação de um novo aterro; 2) na discussão sobre as áreas em Mandirituba e Fazenda Rio Grande para implantar o novo aterro.
Critérios Financeiros	Refere-se aos custos do empreendimento. A logística da coleta do lixo até o destino final (aterro) é cara para os cofres públicos, e para encontrar uma área para construir um aterro sanitário deve se levar em conta a menor distância do maior gerador de lixo (Curitiba é responsável por gerar 60% do lixo na RMC); além disso, engloba as taxas cobradas no IPTU, fatura de água e luz.
Campanhas Educativas	Os municípios devem incluir os recursos necessários para as campanhas educativas, cuja realização rotineira é indispensável para conscientizar a população sobre a importância de participar da gestão e da destinação correta do lixo. A separação correta do lixo e a coleta seletiva geralmente são confundidas com a reciclagem.
Consórcio Integrado	O consórcio do lixo é visto com uma forma de diminuir os custos, porém, há controvérsias. Além da questão ambiental, o impacto do serviço nas contas públicas é também uma preocupação dos prefeitos da RMC em relação ao problema da destinação final do lixo. Entre 2010 e 2012, os valores dos contratos de coleta e transporte de resíduos subiram em média 46%. Uma parceria público-privada é a opção mais interessante para viabilizar a concessão do lixo de Curitiba e região metropolitana segundo a Abrelpe, porque o processo licitatório é mais ágil e a participação do poder público garante o retorno do investimento, atraindo interesse maior das empresas. Por outro lado, é preciso destacar que as características específicas da região deverão ser levadas em conta para que o modelo escolhido seja exitoso. Porém, depender de um único aterro ou usina é um inconveniente. No que se refere a aterros para consórcios, deve-se sempre levar em consideração que sua distância em relação às zonas urbanas mais populosas seja a menor possível.
Descumprimento da lei	O IAP notificou a SMMA por meio do Ofício n.º 0569/2009 e formalizou a decisão de impedir a continuidade do aterro da Caximba. Neste documento em que justifica a decisão, o IAP afirma que o município de Curitiba descumpriu termo de acordo firmado em 2003 e que a licença ambiental caducou e não podia ser renovada.
Impasse Político	O processo de substituição do aterro da Caximba, cuja vida útil, foi estendida por três vezes, teve uma definição e uma indefinição importantes. Após uma série de contestações jurídicas, a licitação do consórcio do lixo foi aceita para gerenciar o lixo da RMC. O que não se sabia é para onde ele iria levar mais de 2 mil toneladas de lixo produzidos diariamente. A primeira alternativa seria instalar a usina de processamento em Mandirituba, mas não havia licença ambiental. Fazenda Rio Grande, onde o consórcio garantia já ter uma área licenciada, foi a segunda alternativa. A prefeitura de Curitiba interpretou a decisão do IAP como um ato político, destinado tão somente a criar dificuldades para o prefeito Beto Richa, adversário do governador do estado e pré-candidato à sua sucessão. O IAP contesta o entendimento e diz que o problema começou desde 2003, quando o MP já alertava e exigia que a prefeitura de Curitiba tomasse medidas para corrigir os graves problemas ambientais provocados pela má administração do aterro.

QUADRO 10 - DISTRIBUIÇÃO DOS TEXTOS POR TÓPICOS NO JORNAL GAZETA DO POVO NO PERÍODO DE 2000 A 2012

continua

TÓPICOS	RESUMO
Riscos de Doenças	Esse tema das doenças (dengue, leptospirose, febre tifoide etc.) foi abordado somente pelas populações do entorno do aterro, pelas ONGs e pela comunidade acadêmica.
Descentralização de aterros	A ideia de descentralizar a destinação final do lixo da RMC foi defendida pelo MP e pelo professor Carlos Garcias (PUCPR) por considerarem que um só aterro de grande dimensão causa maior impacto ambiental, cada município cuidasse de seu próprio lixo, haveria maior conscientização ambiental da população, além de diminuir os custos da taxa de lixo.
Percepção	Somente a população afetada argumentou sobre os odores, proliferação de animais, cores escuras no céu e na água provenientes da poluição do aterro sanitário. Tais argumentos referem-se às respostas ou manifestações que são resultados das percepções (individuais e coletivas), dos processos cognitivos, julgamentos e expectativas de cada pessoa.
Mobilização	As populações afetadas se mobilizaram e protestaram contra o aterro sanitário. Os protestos visavam expor um problema pontual, dar visibilidade à insatisfação de uma determinada localidade. As vias político-administrativas nem sempre dão resultado. Por isso, o protesto é um recurso válido e eficiente.

QUADRO 10 - DISTRIBUIÇÃO DOS TEXTOS POR TÓPICOS NO JORNAL GAZETA DO POVO NO PERÍODO DE 2000 A 2012

FONTE: Quadro elaborado pelo autor, a partir das categorias analíticas dos textos e do banco de dados que reúne a análise de conteúdo que compõem o *corpus* da pesquisa

5.2 ANÁLISE DO MATERIAL JORNALÍSTICO POR GÊNERO E POR FONTES

A pesquisa buscou confirmar se a flutuação da preocupação ambiental ao longo do tempo na arena social de debate (HANNIGAN, 2009), conforme abordada no Capítulo 3, está refletida na cobertura jornalística sobre a temática dos resíduos sólidos e aterros sanitários na RMC, já que a "mídia tem um papel importante na formulação de riscos ambientais, conhecimento, crises e soluções" (HANNIGAN, 2009, p.127).

Gêneros Jornalísticos

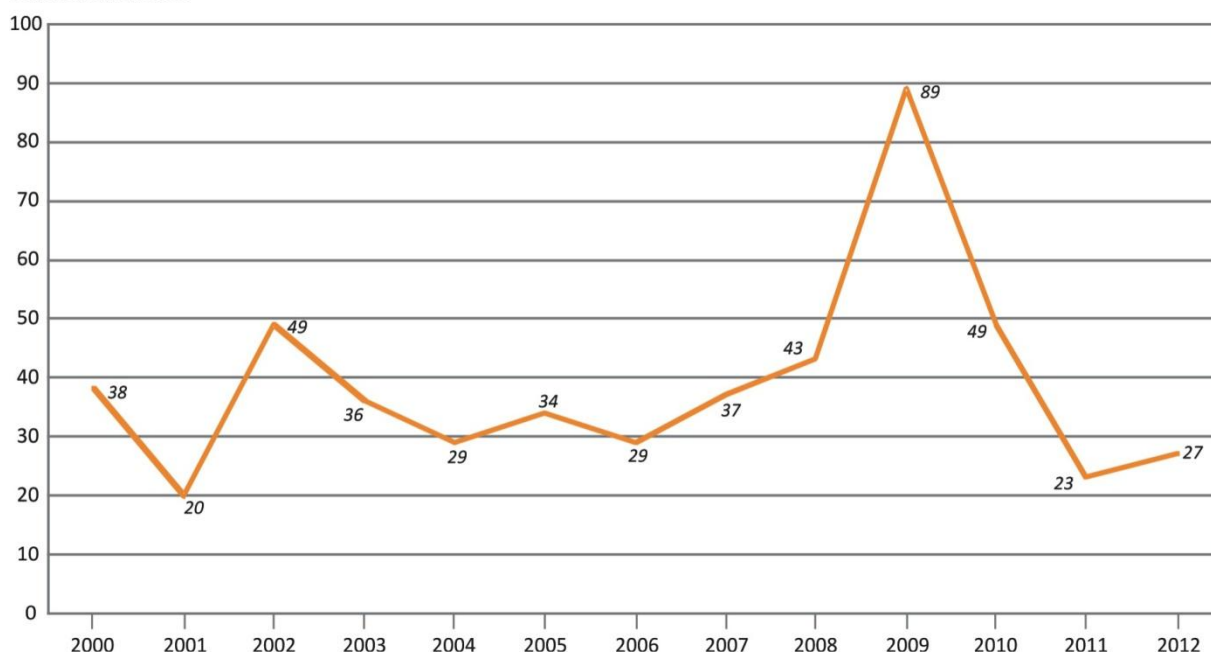


GRÁFICO 4 - DISTRIBUIÇÃO DOS TEXTOS SOBRE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NO JORNAL GAZETA DO POVO NO PERÍODO DE 2000 A 2012

FONTE: Elaborado a partir da análise de dados desta pesquisa

De acordo com o Gráfico 4, é possível constatar uma flutuação no número de textos publicados ao longo dos anos no jornal analisado, no que tange à cobertura sobre o tema dos resíduos sólidos e dos aterros sanitários na RMC, respectivamente, o "pico" de 89 textos (gêneros jornalísticos) sobre o impasse da destinação do lixo na RMC, e o declínio de publicação quando o aterro da Caximba foi desativado em 31 de outubro de 2010. Diante do exposto, pergunta-se: a capital paranaense se livrou do "lixo" e passou para que o município de Fazenda Rio Grande o resolva?

Chama atenção a expressiva quantidade de textos registrados no ano de 2009, em comparação com os outros anos analisados. Isso ocorreu porque, em 2009, houve vários protestos da comunidade da Caximba contra a ampliação do aterro, as ameaças do IAP para embargar o aterro sanitário Caximba, a posição do Ministério Público Estadual, a demora em licitar o novo aterro sanitário e o bloqueio por meio de legislação dos municípios da RMC que não aceitaram construir aterros sanitários em suas áreas.

Esses casos citados, que já eram de conhecimento das autoridades públicas havia pelo menos uma década, chegaram ao conhecimento dos meios de comunicação de massa, sendo transformados em notícia e divulgados na esfera pública.

Em contrapartida, podemos considerar o declínio de informações sobre o tema, ocorrido a partir de 2010, ao entendimento de Elisabeth Noelle-Neumann (1995) sobre o que ela denominou de *espiral do silêncio*, fenômeno em que os MCM intervêm no espaço social, por meio da omissão ou do “silêncio”, deixando de publicar determinadas notícias ou opiniões. Nessa perspectiva, podemos chamar a atenção para o poder que os MCM possuem para influir sobre o conteúdo do pensamento dos receptores, ou seja, os meios de comunicação afetam apenas parcialmente o público, contrapondo que, na verdade, há uma tendência dos jornalistas em produzirem uma "consonância irrereal quando relatam os acontecimentos".

Ainda conforme o Gráfico 4, a quantidade de textos sobre o embate do aterro sanitário na Região Metropolitana de Curitiba foi diminuindo a partir de 2010, principalmente, logo após a decisão judicial de fechar o aterro sanitário da Caximba, e a escolha “emergencial” e “casual” de depositar os resíduos sólidos da RMC no aterro privado da Estre Ambiental em Fazenda Rio Grande.

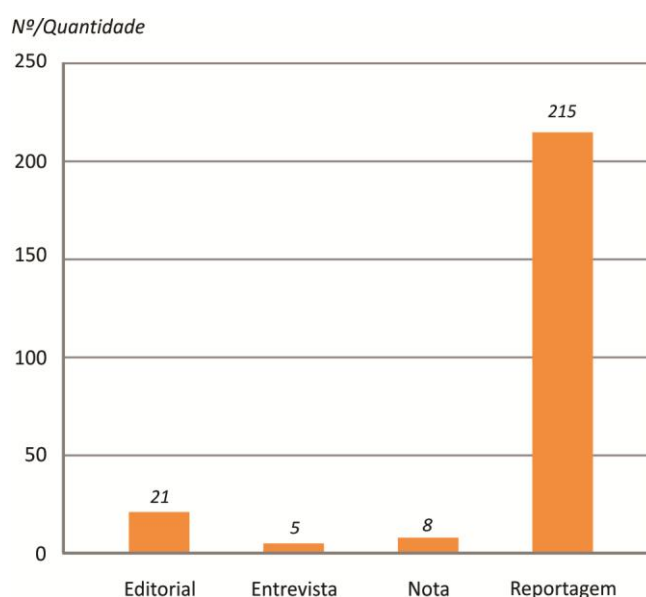


GRÁFICO 5 - DISTRIBUIÇÃO DOS GÊNEROS JORNALÍSTICOS SELECIONADOS NO JORNAL *GAZETA DO POVO* NO PERÍODO DE 2000 A 2012

FONTE: Elaborado a partir da análise de dados desta pesquisa

Observada a distribuição dos gêneros jornalísticos no período em análise, passamos na sequência a focalizar cada um deles com vistas a demonstrar o enfoque dado ao tema.

5.2.1 Reportagem

De acordo com o Gráfico 5, constatou-se que o gênero *Reportagem* obteve o maior número dos textos selecionados: total de 215 textos, sendo considerado o gênero que mais evidencia o acontecimento relatado.

Como atentam os construcionistas (HANNIGAN, 2009, p.122), é bem difícil estabelecer uma distinção quanto ao grau de engajamento, que depende do modo que o jornalista se coloca como narrador de sua enunciação. Ao lado disso, a construção da reportagem, que pode ser "influenciada por fatores culturais e políticos", é geralmente o resultado de rotinas organizacionais inerentes ao próprio fazer jornalístico. Com base nas reportagens publicadas, confeccionamos uma classificação dos conteúdos por grupos de fontes (ver Quadros 12 a 18). Na área de jornalismo ambiental, Bueno (2007) defende um posicionamento do jornalista, mesmo em matérias e reportagens informativas, o que significa, para ele "repudiar a neutralidade, tomar partido, investigar as causas e consequências da ação nefasta dos grupos econômicos que degram o meio ambiente" (p.11).

Selecionamos alguns exemplos de *reportagens* que demonstram esse "engajamento" do veículo de comunicação como fator necessário para a construção bem-sucedida de um problema socioambiental, aqui considerado como risco socioambiental.

No primeiro exemplo temos o início da terceirização da gestão dos resíduos sólidos urbanos e a posição de um político que "vaticinou" o impasse da licitação: *Região metropolitana terá consórcio para problema do lixo* (*Gazeta do Povo*, 29/06/2001, p.11). Esta *reportagem* diz respeito ao objetivo da criação do Consórcio Intermunicipal em 2001 para tentar resolver os problemas do lixo.

A criação do consórcio [durante a administração do então prefeito Cássio Taniguchi (PFL)] vai permitir estudos e até mesmo a contratação de empresa para a coleta, transporte e solução para o aterro que será implantado (*Gazeta do Povo*, 29/06/2001, p.11).

Por outro lado,

O líder do PT na Câmara, vereador Tadeu Veneri apresentou uma emenda, suprimindo do texto do projeto 'personalidade jurídica de direito privado'. Para o vereador, um consórcio que vai tratar de 'ente público' não pode ser de direito privado. Segundo ele, em caso de licitação no setor, as empresas perdedoras poderão questionar na justiça a constituição jurídica do consórcio. A sugestão de Veneri foi rejeitada em plenário (*Gazeta do Povo*, 29/06/2001, p.11).

O questionamento já previsto pelo então vereador em 2001, ocorreu durante a licitação do Sipar a partir de 2007, quando várias empresas ligadas à Abrelpe ao perderem a licitação questionaram na justiça, o que casou um impasse "jurídico", "técnico" e "político" com o atraso e a indefinição de uma área para a construção de um novo aterro sanitário, o que levou o consórcio a contratar "emergencialmente" os serviços da empresa privada Estre Ambiental sem licitação e com preço 150% mais caro.

Outro texto já anunciava o impasse do lixo na Região Metropolitana de Curitiba: *Fazenda Rio Grande não quer aterro* (*Gazeta do Povo*, 25/07/2002, p.5).

Uma Comissão Mista do Poder Público e da População de Fazenda Rio Grande decidiu por unanimidade, na terça-feira à noite [23/07/2002], rejeitar a instalação do novo aterro de lixo da RMC em uma área do município. Com a recusa, o processo de escolha de um local para o novo depósito de lixo da Grande Curitiba está em um impasse. Apenas dois municípios haviam sido escolhidos para receber o empreendimento – Fazenda Rio Grande e Mandirituba. Fazenda não quer o aterro e em Mandirituba há uma liminar que impede a instalação dele. O aterro atualmente em funcionamento, no bairro da Caximba, Curitiba, tem vida útil somente até fevereiro de 2003. (*Gazeta do Povo*, 25/07/2002, p.5).

Cinco anos se passaram e a *reportagem* de duas páginas assinada por José Marcos Lopes dizia: *Sem solução, Caximba não pára de crescer* (*Gazeta do Povo*, 16/09/2007, p. 4-5).

Um problema de 410 mil metros quadrados, que atualmente recebe cerca de 2,5 mil toneladas de lixo por dia, produzidas em 14 municípios da região metropolitana de Curitiba (RMC). Mesmo com a posição do Ministério Público (MP) do Paraná, que pede o fim da utilização do Aterro da Caximba, na região Sul de Curitiba, e dos esforços dos municípios para reduzir a quantidade de lixo enviada ao local, o volume tem aumentado a cada ano. E, apesar da determinação do MP para o aterro deixar de ser usado em 2008, as 15 prefeituras da RMC que formam o Consórcio Intermunicipal do Lixo ainda não encontraram um local adequado para substituir a Caximba (*Gazeta do Povo*, 16/09/2007, p.4).

Vale notar a falta de efetividade da legislação que já naquele ano determinava a reciclagem e a compostagem dos resíduos sólidos:

'A Lei n.º 11.445 [de 5 de janeiro de 2007] estabeleceu o prazo de um ano para que os municípios adotem reciclagem e compostagem. O Ministério Público vai exigir e tomar as medidas cabíveis contra os administradores', afirma o procurador [de Justiça Saint-Clair Honorato Santos, coordenador do Centro de Apoio Operacional das Promotorias de Justiça do Meio Ambiente do MP], que não aprova a idéia de um consórcio que reúna tantos municípios. 'Não vemos sentido em um município pequeno levar o lixo para um aterro maior. Com o consórcio, haverá um problema do tamanho da Caximba' (*Gazeta do Povo*, 16/09/2007, p.4).

Essa *reportagem* também é elucidativa no que se refere aos danos dos riscos ambientais provenientes do aterro sanitário:

Mesmo com a desativação do Aterro da Caximba, os danos causados ao meio ambiente pela utilização do local durante 18 anos vão permanecer na região. Em 2004, duas organizações não-governamentais de defesa do meio ambiente recorreram à Justiça Federal para tentar obrigar a prefeitura de Curitiba a dar o tratamento e a destinação adequada ao chorume (líquido gerado pela degradação dos resíduos). Na última quinta-feira, técnicos das duas ONGs estiveram no local. 'O aterro vai acabar, mas o chorume vai ficar por mais uns 20 anos', afirma José Paulo Loureiro, da ONG Atmosfera. A preocupação é com o Rio Iguaçu e com as cavas formadas na região, que recebem o chorume. Os ambientalistas pedem que todo o chorume passe por um tratamento químico, que faz a oxidação do material, antes que ela seja destinado às lagoas. Atualmente, só uma parte passa pelo tratamento. 'Disseram que o volume diário (de chorume) era de 20 metros cúbicos por hora, mas constatamos quase 30 metros cúbicos. E ainda estamos em um período de estiagem', afirma o engenheiro agrônomo e químico Ernesto Dalvitt, da Associação de Defesa do Meio Ambiente de Araucária (Amar). (*Gazeta do Povo*, 16/09/2007, p.5).

A situação ficou tão complexa que o veículo de comunicação chegou a comparar Curitiba com Nápoles (Itália) que, na época, amontoava toneladas de lixo nas esquinas de suas ruas, em um impasse sobre gestão do lixo, que envolvia até a Máfia italiana. O questionamento em forma de manchete, *Para onde vai o nosso lixo?*, assinado por dois repórteres, Viviane Fravetto e Vinicius Boreki, considerava que

A dificuldade em encontrar soluções pode fazer com que Curitiba e região metropolitana vivam situação semelhante à de Nápoles, na Itália, conforme Fernando Salino, especialista em engenharia sanitária e ambiental. Em função da insuficiência dos aterros e centro de tratamentos, a região teve dificuldades com a questão do lixo desde 1994. A situação chegou ao extremo no final de 2007 e início de 2008. Em cerca de cinco meses, centenas de milhares de toneladas de lixo se acumularam pela cidade,

causando uma série de protestos dos moradores. Nos bastidores, dizia-se que a origem real do problema se devia à mafia atuante na região, conhecida como Camorra.

'Em Nápoles, o lixo ficou parado na rua, gerando uma série de problemas como a constante presença de ratos', afirma. 'Em Curitiba, já se saiu para a Caximba às pressas e se ampliou sua vida útil ao extremo por falta de solução. Com a indefinição da nova planta de processamento, está se vivendo a mesma situação', diz Salino (*Gazeta do Povo*, 13/03/2009, p.4).

A simples abordagem da possibilidade do envolvimento da máfia italiana na destinação dos resíduos sólidos dentro de um contexto brasileiro, deve ser vista como um indicador essencial para auferir o grau de seriedade da administração municipal. As suspeitas de irregularidades entre o poder público e empresas terceirizadas para tratar do lixo foram objeto de estudo do sociólogo Pedro Jacobi & da jornalista Mariana Viveiros (2006). Os autores demonstraram os problemas de transparências durante quatro gestões municipais paulistanas nas quais o lixo ocupou lugar de destaque: Luiza Erundina (1989-1992), Paulo Maluf (1993-1996), Celso Pitta (1997-2000) e Marta Suplicy (2001-2004).

No que se refere à Região Metropolitana de Curitiba, o documento *Carta Aberta à Assembleia Legislativa do Paraná*, de Leonardo Aguiar Morelli e da Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB) em 2009 (Anexo 7) apontava indícios do envolvimento da "Máfia do Lixo" na RMC, além de pedir a suspensão das licenças concedidas pelo IAP às empresas Estre Ambiental (aterro sanitário em Fazenda Rio Grande) e Protocol-Santec (município de Itaperuçu-PR)⁷⁶ e a intervenção da Polícia Federal na apuração dos suspeitos, inclusive na esfera jurídica.

A última *reportagem* publicada sobre o impasse do lixo no âmbito temporal de nossa pesquisa, *Ano novo, gestão nova... e abacaxis para Fruet*, da repórter Fernanda Trisotto, comenta sobre os problemas repassados para o então recém-eleito prefeito de Curitiba.

⁷⁶ Em 2009, outro movimento popular se organizou contra a instalação de um aterro sanitário no município de Itaperuçu (RMC). O Conselho da Cidade realizou uma audiência pública no dia 25 de abril de 2009 em que mostrou os interesses da empresa Protocol, ligada ao grupo Santec Resíduos, que atua em aterros sanitários em Santa Catarina e no Rio Grande do Sul, que queria implantar um aterro sanitário a cerca de 6 Km do centro da cidade em uma área agricultável e situada sobre o Aquífero Karst.

O ano novo começa com gestão nova na prefeitura de Curitiba. Depois de 24 anos de hegemonia de um mesmo grupo político, Gustavo Fruet (PDT) rompe esse domínio e assume a administração municipal no dia 1.º jan. 2013. Empossado prefeito, Fruet terá de lidar com alguns abacaxis herdados das gestões anteriores, como por exemplo a questão do lixo:

Desde 2008, o Sistema Integrado de Aproveitamento de Resíduos Sólidos (Sipar), responsável por receber o lixo de Curitiba e outros 18 municípios, tenta sair do papel. A licitação foi questionada e o processo não pode ser concluído por causa de ações judiciais pendentes. Enquanto isso, todo o lixo produzido nessas cidades é enviado a aterros provisórios em Fazenda Rio Grande e Araucária. Para o professor de Direito Constitucional e Administrativo Rodrigo Pironti, revogar a licitação é uma opção, mas impor uma complexa formulação de regras para um novo edital e não garantiria a não proposição de novas ações sobre o assunto. Em audiência com o presidente do Tribunal de Contas do Estado, foi garantido a Fruet que a última pendência judicial está para ser resolvida, o que afasta a necessidade de nova licitação e evita que o processo se arraste ainda mais. O futuro prefeito pretende conversar com a empresa vencedora e apresentar algumas mudanças no projeto (*Gazeta do Povo*, 24/12/2012, p.4).

Sete anos depois, a licitação para a implantação do Sistema Integrado de Aproveitamento de Resíduos Sólidos (Sipar) foi cancelada e agora a Prefeitura de Curitiba e outros 20 municípios da RMC precisam definir uma nova solução para o lixo produzido nestes locais. A decisão foi tomada em assembleia do Conresol em em dia 3 de outubro de 2013.

5.2.2 Editorial

Em relação ao gênero jornalístico *Editorial*, foram encontradas 21 peças no período analisado, versando sobre os resíduos sólidos e a sua destinação final na RMC; por meio dessa modalidade jornalística é possível acompanhar o quanto o veículo de comunicação se engajou diante do problema — ao opinar sobre o tema, a linha editorial demonstra a política predeterminada pela direção do veículo de comunicação que define a lógica pela qual a empresa jornalística enxerga o mundo (valores e ideologias, paradigmas, compromissos políticos e comerciais etc.) e assim influenciar decisivamente na construção de sua mensagem. É o que se nota neste questionamento já do início da década de 2000:

O problema dos lixões não foi encarado com seriedade até o momento [...]. Dos 399 municípios paranaenses, menos de 40 fazem coleta seletiva. Os aterros podem estar ultrapassados. Existem soluções modernas que

prometem reutilização de 100% do lixo. Por que reservas em avaliá-las? (Editorial, *Gazeta do Povo*, 23 jan. 2000, p.4).

Ao longo desta pesquisa, nesse e em outros *editoriais*, constatou-se, e não poderia ser diferente, que o jornal considera como grande verdade que uma melhoria qualitativa no tratamento dos resíduos sólidos, principalmente nos grandes centros urbanos, passa pela melhoria da sociedade brasileira em relação à gestão socioambiental. Como a citação a seguir:

Atualmente, a taxa de aproveitamento do lixo reciclável é de 22% do total de resíduos produzidos na cidade [de Curitiba]. Pretende-se com a nova área para depósito, chegar a 35%. O que será pouco diante do ritmo de crescimento da região metropolitana, especialmente, enquanto prevalecer a idéia de que Curitiba é a 'capital ecológica' do país e que basta continuar separando o lixo que não é lixo. É preciso evoluir (Editorial, *Gazeta do Povo*, 15/08/2008, p.2).

O orgulho pelo pioneirismo da campanha institucional "Lixo que não é Lixo" é válido, mas não deve impedir o aprimoramento das boas práticas ambientais, como se Curitiba e Região Metropolitana já estivessem alcançado a excelência. A ordem é pensar no futuro, pois quanto aos cuidados com o meio ambiente, especialmente o tratamento do lixo, os avanços foram muito tímidos. De qualquer maneira os *editoriais* da *Gazeta do Povo* parecem acompanhar uma vertente de defesa ao socioambiental.

5.2.3 Entrevista Pingue-pongue

Encontramos cinco *entrevistas pingue-pongue* durante o período analisado: quatro políticos e um promotor de justiça foram entrevistados pela *Gazeta do Povo*. A modalidade *Entrevista Pingue-pongue* permite montar as peças do acontecimento pela publicação privilegiada da palavra um personagem (ator social), mesmo quando essa instância deva obrigatoriamente fazer o jogo da transparência. No caso em questão, os políticos entrevistados foram três prefeitos de Curitiba, representantes do cargo que preside o Consórcio Intermunicipal dos Resíduos Sólidos: Cássio

Taniguchi (entrevista publicada em 30 de setembro de 2001), Beto Richa (entrevista publicada em 1.º de janeiro de 2006) e Gustavo Fruet (entrevista publicada em 24 de dezembro de 2012, antes de tomar posse do mandato em 2013). E o outro político foi o vereador de Curitiba, Marcelo Almeida (entrevistado em 11 de março de 2002).

Para citar as dificuldades e promessas dos gestores públicos, na entrevista (1.º jan. 2006) *"Curitiba não pode ser pensada isoladamente"*, o prefeito da capital paranaense e na época, também presidente da Assomec, responde às seguintes questões sobre os resíduos sólidos na RMC:

Gazeta do Povo: Outro problema para a região metropolitana é o aterro sanitário. Este ano ele ganhou uma sobrevida até 2008, mas de qualquer forma, daqui a três anos será preciso uma solução definitiva. O que está sendo preparado para resolver definitivamente esse problema?

Beto Richa: *Duas ações básicas estão sendo feitas. Uma é a separação do lixo: houve uma retração na coleta do material reciclável, por falta de divulgação e de campanhas permanentes por parte da prefeitura. Estamos retomando esses projetos, agora com mais arrojo, incentivando a separação do material em quatro partes: vidro, papel, metal e plástico. Na Europa vi o lixo com esse tipo de separação. Temos um bom exemplo do passado quando foram feitas campanhas ostensivas, a população aderiu e os índices de separação eram altíssimos. Depois a prefeitura abandonou essa política e não deu importância ao assunto e o recolhimento caiu.*

Gazeta do Povo: E o pedido do Ministério Público para implantação da compostagem. Curitiba vai ter condições de implantar?

Beto Richa: *A compostagem, transformação do lixo em adubo, é possível. Fomos conhecer a usina de compostagem em Bordeaux (França) e os técnicos inclusive já conheciam Curitiba. Estamos em fase de estudos e a nossa intenção é implantar em 2006* (Beto Richa, Entrevista, *Gazeta do Povo*, 1.º jan. 2006).

Outro entrevistado pelo jornal analisado foi o representante do Ministério Público Estadual e coordenador da Promotoria de Proteção ao Meio Ambiente, Saint-Clair Honorato Santos, que causou polêmica por ser favorável à multa para cidadão que não separa lixo e uma alternativa para os aterros sanitários paranaenses:

Eu defendo que a administração dos aterros sanitários seja repassada para as associações e cooperativas de catadores [...], pois certamente elas vão fazer compostagem para que haja adequação do aterro. [...] Se você der meios em Curitiba, por exemplo, para que os catadores façam melhor, eles vão coletar tudo. Hoje, o que não está sendo coletado na cidade é porque o cidadão não separa. Aí a necessidade de tornar obrigatória. Mas talvez o administrador público não queira fazer o embate porque esse cidadão vota. Se você disser que ele é obrigado a separar e tiver que multá-lo, o prefeito não vai gostar porque ele vai ficar numa situação delicada (Saint-Clair Honorato Santos, Entrevista, *Gazeta do Povo*, 04 de março de 2009, p.11).

Depois de ter ocupado posição de vanguarda na gestão de resíduos sólidos urbanos, nos anos 1990, com marca principal da coleta seletiva e campanhas educativas "Lixo que não é Lixo"⁷⁷, a cidade de Curitiba enfrentou uma regressão às soluções convencionais – que não são mais suficientes como eram há 25 anos – e uma apatia da qual precisa sair se quiser ter uma gestão de resíduos sustentável, fundamental para qualidade de vida dos futuros moradores da capital e Região Metropolitana de Curitiba.

Apesar de considerarmos as ideias acima do promotor de justiça como um avanço, bem antes da promulgação da Política Nacional dos Resíduos Sólidos (Lei n.º 12.305, de 2 de agosto de 2010), constatamos que ainda há desafios pela frente. A coleta seletiva pode ser ampliada e os municípios da RMC devem adotar e pôr em prática metas para redução do lixo. A adequação ao respeito pelo meio ambiente requer mudança de comportamento. Mas também é preciso fiscalizar. E não há fiscais.

Nesse sentido, em 2012, o IAP registrou o menor número de autos de infração da década. E das situações irregulares encontradas, nem todas se transformaram em multa: infrações consideradas leves viram advertência. A diminuição na quantidade de autos é consequência da modernização no sistema de controle e do "enxugamento da máquina estatal". No entanto, o IAP "vive um momento de desmanche e afrouxamento da fiscalização" e a "falta de pessoal compromete ação do instituto" (*Gazeta do Povo*, 14/01/2013).

Vale lembrar que a Prefeitura de Curitiba buscou implementar a tarifação mensal sobre a coleta do lixo conforme a quantidade gerada por residência em 2001, mas a proposta não pode ser efetivada porque em alguns municípios da RMC onde há pouca (ou nenhuma) fiscalização poderia gerar um grave problema ambiental: "Para ter despesas menores, algumas pessoas podem optar por jogar lixo em rios e em terrenos baldios" (*Gazeta do Povo*, 21/09/2001, p.9).

As *entrevistas pingue-pongue* aqui selecionadas na *Gazeta do Povo*, principalmente, com os gestores públicos demonstram uma visão conjuntural do evento em questão, apontam para a gravidade do risco, na tentativa de encontrar soluções imediatas, porém, demonstram pouca preocupação em minimizar os riscos socioambientais futuros decorrentes dos resíduos sólidos urbanos na RMC.

⁷⁷ Para maiores aprofundamentos leia-se Del Vecchio Lima (2002).

5.2.4 Nota Jornalística

A *Nota Jornalística* como já definida na metodologia (Capítulo 1) é uma notícia que se caracteriza pela brevidade do texto ou pequena notícia que se destina à informação rápida. Diante dos títulos e dos conteúdos das oito *Notas* coletadas no período analisado foi feita um breve resumo de seus conteúdos (Quadro 11), pois consideramos que elas são desdobramentos diante de um mesmo fato, a desativação e implantação dos aterros sanitários na RMC, como poderá ser observado a seguir.

TÍTULO DA NOTA	RESUMO DO CONTEXTO	DATA/PÁGINA
Assembleia de moradores de Rio Branco do Sul	A população de Rio Branco do Sul votou contra a proposta da instalação do aterro que iria receber todo o lixo da RMC. O primeiro caso de <i>nimbismo</i> na Região.	28/11/2000, p.5
Reciclagem aliviaria situação de lixões	Com a polêmica da construção do novo aterro sanitário na RMC, o Ministério Público acha que as prefeituras devem investir mais em reciclagem e que é necessário que o Estado cobre das indústrias o recolhimento dos resíduos gerados por produtos que elas fabricam.	18/12/2000, p.3
Prefeituras se candidatam	Com a recusa de Rio Branco do Sul em receber o novo aterro sanitário, o município de Fazenda Rio Grande demonstrou que poderia aceitar sediar o depósito. Além dele, outros municípios estudam as propostas, porém os nomes são sigilosos para não ocorrer uma reação popular negativa.	05/07/2001, p.4
Taxa de lixo é ilegal	Com a constatação que o aterro da Caximba estava com os dias contatos, os municípios da RMC que fazem parte do Consórcio do Lixo resolvem mudar a tarifa anual para mensal conforme a quantidade gerada pelo contribuinte. Houve uma polêmica, pois os cálculos das tarifas eram contraditórios, e entendia-se que a cobrança do lixo, segundo os princípios constitucionais, deveria ser calculada sobre a real produção de resíduos de cada residência ou estabelecimento.	28/02/2002, p.5
Aterro vira lixão	Um terreno particular localizado no município de Colombo, quase no limite com Pinhais se transformou em um lixão e a população vizinha a sofrer com os insetos e os assaltos.	05/03/2002, p.6
Secretário acusa vereadores	Com as modificações da cobrança da taxa de lixo e o problema de vida útil do aterro da Caximba, vereadores da oposição contrários ao cálculo da tarifa foram acusados pelo secretário do Meio Ambiente de Curitiba de incentivarem a população a questionar a "seriedade" do Consórcio Intermunicipal do Lixo.	04/04/2002, p.6
Municípios da RMC vão estudar alternativas para a disposição final dos resíduos domésticos	Com a possibilidade do fechamento do aterro sanitário da Caximba, os municípios da RMC começaram a buscar alternativas caso houvesse a decretação de estado de emergência, pois a licitação que deve escolher a empresa que iria construir e operar novo aterro de lixo ficou suspensa pela Justiça.	21/11/2002, p.6
Caximba faz protesto	Os moradores do entorno do aterro da Caximba protestaram para evitar que um novo aterro sanitário seja instalado no bairro que já abriga o atual depósito de lixo que ultrapassou seu tempo útil. A ONG Adecom organizou a manifestação no Centro de Curitiba.	09/07/2009, p.7

QUADRO 11 - RESUMO DAS NOTAS JORNALÍSTICAS SOBRE A POLÊMICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NA RMC PUBLICADAS NA GAZETA DO POVO

FONTE: Elaborado pelo autor

O Quadro 11 serve para evidenciar como a temática sobre os resíduos sólidos demonstra a sua complexidade em apenas oito notas. Nele podemos observar as vertentes do lixo na RMC: *nimbismo*, reciclagem, cálculo da taxa de lixo, interesses políticos, violência urbana e protestos contra o racismo ambiental. Essa mediação, conforme Silverstone (2005a, p.33),

envolve os produtores e consumidores de mídia numa atividade mais ou menos contínua de engajamento e desengajamento com significados que têm sua fonte ou seu foco nos textos mediados, mas que dilatam a experiência e são avaliados à sua luz numa infinidade de maneiras.

As *Notas Jornalísticas* selecionadas são exemplos que demonstram aquilo que Hannigan (2009) considera que os cenários simbólicos da arena social nunca são neutros, mas organizam e estruturam os tipos de ação possíveis para os cidadãos, sendo geralmente encenados e artificiais, com uma "qualidade heroica" de formalidade, funcionando assim como espetáculos extraordinários e dramáticos, mesmo sem conteúdo substantivo em algumas ocasiões.

Embora essas análises nos alertem para as mudanças em curso no campo da mediação, não devemos esquecer que o público não se limita a receber sem crítica a informação que lhe é transmitida, como podemos constatar nas opiniões dos leitores (ver item 5.4).

Conforme Braga (2006), os leitores não deixam de interpretar, com base em formulações próprias, e outras socialmente adquiridas, a informação, apresentando elevados níveis de racionalidade na sua análise política, apesar de serem intensamente estimulados com mensagens (ambientais, econômicas, políticas etc.) estratégicas e muitas vezes emocionais e também apesar da distração que representam os espetáculos criados propositadamente pelos MCM.

Esse novo ambiente, além de escapar ao controle direto do Estado, é um desafio à autoridade das elites (jornalistas, políticos, acadêmicos etc.), pois dá mais espaço e empoderamento ao leitor/cidadão, como ator mais ativo na construção do significado social e político, e a novos grupos os tradicionalmente marginalizados.

5.3 AS FONTES JORNALÍSTICAS

Outro aspecto que consideramos relevante, no conjunto de atividades da análise sobre a destinação final dos resíduos sólidos na RMC, diz respeito às fontes de informação. A relação com as fontes – e escolha delas – é um dos grandes pontos de atenção na prática cotidiana da produção jornalística. Quando se trata da comunicação ambiental em que pese os riscos socioambientais, tais desafios deveriam ser amplificados. No entanto, como observou Hannigan (2009, p.127), "a cobertura de questões ambientais da mídia é limitada e moldada pelos mesmos limites que governam o trabalho da mídia em geral".

Gradativamente, informações isoladas ou descontextualizadas já não dão conta de explicitar o sentido de urgência de um debate profundo sobre a necessidade de mudanças estruturais, sejam elas de processos produtivos, de mudanças na matriz energética e de visão de mundo, a ponto de se encontrar em tempo soluções e caminhos capazes de prolongar a permanência da humanidade na Terra (VIANNA, 2012).

Dessa forma, é indicado que cada jornalista tenha em mente, quando de suas escolhas, três pontos: 1) que diversos interesses, muitos dos quais diametralmente opostos entre si, disputam por espaço, poder e credibilidade na arena pública do debate; 2) que os MCM são importantes ferramentas para dar visibilidade e respaldo a argumentos e a pontos de vista; e 3) que cada fonte de informação não é neutra, nem isenta.

Uma das premissas essenciais para a prática do 'bom' jornalismo, preconizadas por estudiosos da área de comunicação, é que o profissional consiga discernir "quem está falando", como ressaltou Bueno (2011)⁷⁸:

No jornalismo, seja o científico e o ambiental, a gente deve incluir fontes como ONGs, por exemplo, que não são essas fontes que têm currículo Lattes. Devemos incluir o agricultor familiar, a dona de casa, o pescador, o indígena, essas fontes também devem fazer parte da cobertura jornalística de ciência e tecnologia. Existe uma armadilha da competência técnica das fontes qualificadas quando elas não são analisadas em profundidade e a gente não consegue enxergar o que está por trás delas. Muitos jornalistas e muitos veículos partem do pressuposto de que, se são fontes gabaritadas, evidentemente são fontes independentes, o que pode ser exatamente o contrário.

Cobrir questões relacionadas à sustentabilidade exige preparo. Os jornalistas devem estar aptos a identificar os diferentes pontos de vista e, com base nesse conhecimento, refletir para agir no cumprimento de seu papel social de tecer sentidos e contribuir com a construção social das questões ambientais.

Aqui, o objetivo é detalhar quem são, que instituições representam e como aparecem as principais fontes ouvidas nos **249** textos que compõem o *corpus* desta análise. O levantamento corroborou a constatação da teoria construtivista de Hannigan (2009, p.123) de que as fontes de informação geralmente são aquelas que conseguem integrar "uma lista de fontes de contatos confiáveis", às quais os

⁷⁸ Fala proferida em um debate sobre o jornalismo científico realizado no IV Congresso Brasileiro de Jornalismo Ambiental no período de 17 a 19 de novembro de 2011, na PUC-Rio de Janeiro.

repórteres mantêm-se fiéis, assim como se percebe, no âmbito das práticas jornalísticas, que a maioria das fontes, em especial aquelas investidas de algum tipo de autoridade (política, administrativa, técnica, religiosa) são sempre preferidas para serem citadas nas reportagens, por conferirem legitimidade e caráter de oficialidade aos conteúdos.

Nos **249** textos analisados (*editoriais, entrevistas, notas jornalísticas e reportagens*), as principais 'vozes' encontradas foram de pessoas com papéis oficiais, como representantes de governos e de órgãos ambientais oficiais ou do Poder Judiciário. Na média de todas as fases, as fontes oficiais (relativo aos altos funcionários do Estado, secretariado e funcionalismo público) ocuparam o maior espaço entre as fontes, 63,6% do total. Na distribuição, 123 textos (19,5%) apenas foram baseados em fontes não oficiais, e 65 textos (10,3%) foram classificados como misto, com pelo menos uma fonte oficial. Outros 40 textos (6,3%) não tiveram fontes citadas.

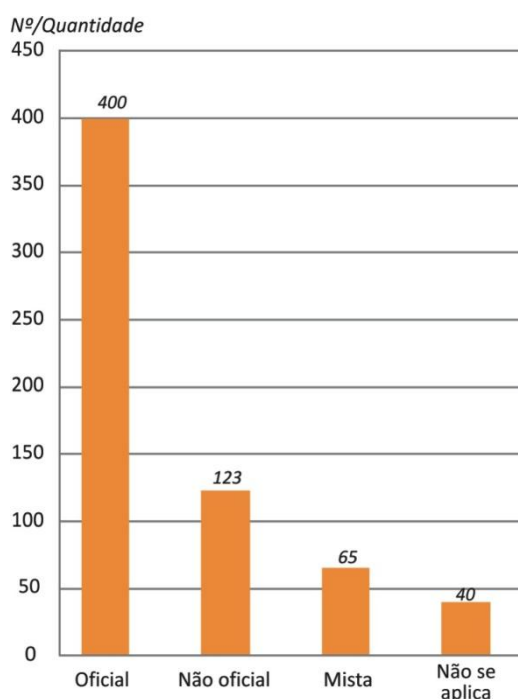


GRÁFICO 6 - DISTRIBUIÇÃO GERAL DOS TIPOS DE FONTES OUVIDAS NOS TEXTOS JORNALÍSTICOS

FONTE: Elaborado a partir da análise de dados desta pesquisa

Dos 56 textos baseados apenas em fontes não oficiais, 28 ouviram a posição da população/comunidade/igreja; treze ouviram ativistas de ONGs; nove ouviram os 'especialistas' que representavam alguma instituição de ensino/universidade; e seis

ouviram os representantes das empresas privadas ligadas à licitação da gestão dos resíduos sólidos.

Desse total de mistos de fontes oficiais e não oficiais (total de 188), 54,2% divulgaram as 'vozes' da população/igreja. Em contrapartida, 45% ouviram posição das empresas privadas (empreendedores), que ficaram em segundo plano nas escolhas das formas de cobertura jornalística sobre os casos envolvendo a destinação dos resíduos sólidos na RMC. Se observarmos com mais afinco, há uma discrepância entre as partes envolvidas, tendo em vista que somente duas empresas privadas disputavam a licitação do aterro sanitário, em contrapartida, são milhares de afetados populacionalmente.

Mais do que observar em quantos textos foram ouvidas fontes oficiais⁷⁹, a tentativa foi verificar se existe diversidade no tipo de fontes ouvidas. A matéria jornalística pode e deve ter fontes oficiais, mas se ela apresentar diferentes olhares estará prestando um serviço ao público. Pensando nisso, as fontes foram classificadas em nove categorias: agentes políticos; secretariado; cientistas/especialistas; ativistas/ONGs/ambientalistas; Ministério Público/Judiciário; comunidade/população afetada; empresa/associação provada; instituição de ensino/universidade; e instituição religiosa.

Nos **249** textos, foram localizadas, ao todo, 745 fontes de informação, sendo 97 agentes políticos⁸⁰; 289 representantes de secretarias públicas (secretariado); 66 cientistas/especialistas; 53 ativistas/ONGs/ambientalistas; 99 representantes do MP/Poder Judiciário; 79 membros da comunidade/população; 42 representantes de empresas/associação privada; 18 membros de instituição de ensino/universidade; e duas fontes ligadas à instituição religiosa.

⁷⁹ A definição de **fonte oficial** adotada nesta pesquisa é "alguém em função ou cargo público que se pronuncia por órgãos mantidos pelo Estado e preservam os poderes constituídos (Executivo, Legislativo e Judiciário), bem como organizações agregadas (juntas comerciais, cartórios, companhias públicas etc.)" (SCHMITZ, 2011, p.25).

⁸⁰ Os agentes públicos são os "titulares dos cargos estruturais à organização política do País, isto é, são os ocupantes dos cargos que compõem o arcabouço constitucional do Estado e, portanto, o esquema fundamental do poder. Sua função é a de formadores da vontade superior do Estado": os chefes dos poderes executivos federal, estadual e municipal, os ministros e secretários de Estado, os senadores, deputados e vereadores (MEIRELLES, 1998, p. 411).

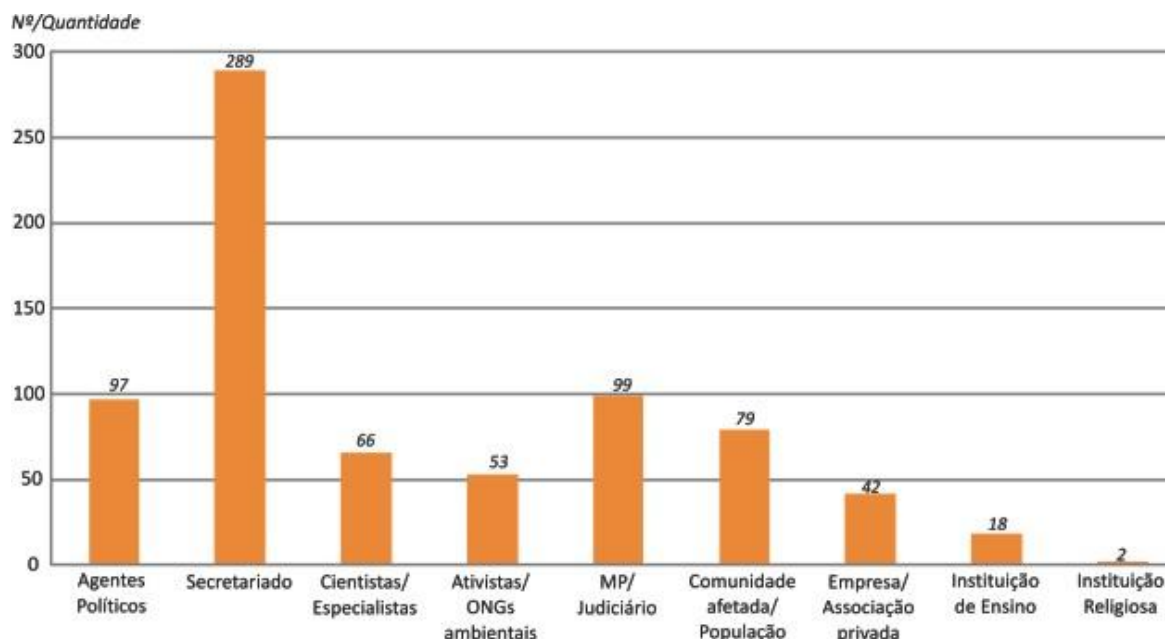


GRÁFICO 7 - DISTRIBUIÇÃO DE FONTES POR CATEGORIAS
 FONTE: Elaborado a partir da análise de dados desta pesquisa

As categorias que reúnem fontes oficiais – agentes políticos, secretariado, Ministério Público/Judiciário e cientistas/especialistas –, quando agrupadas, somam um percentual de 73,9%. Na distribuição das fontes por categoria, chama atenção a representatividade pouco expressiva de membros da população, de cientistas/especialistas e de ativistas ou membros de organizações não governamentais, confirmando a hipótese de que a diversidade de olhares voltados à temática ambiental envolvendo a gestão dos resíduos sólidos ainda está aquém do que poderia.

Nos casos em análise, se resgatamos as contribuições sociológicas das teorias do cotidiano e seus diálogos com outros estudos, e pensamos o papel que o jornalismo possui hoje no contexto da midiatização (BERGER, 2008; FAUSTO NETO, 2008; GOMES, 2007), vislumbramos não só a trama de sentido que compõe o "mundo da vida" e que é resgatada pelos diversos produtos da prática informativa, mas também a produção do conhecimento na vida social. Na tensão entre saberes expertos e do senso comum, bem como na tensão entre uma prática jornalística e um público diversificado, muitas vezes leigo, o papel do jornalismo torna-se evidente, articulando tanto essa produção do conhecimento quanto suas coafetações intrínsecas e contextuais, seja na marcação de uma dimensão espacial e temporal, seja na "convocação" de distintas experiências (jornalísticas e sociais).

A seguir, podemos observar alguns indicativos de que a realidade presente nos textos jornalísticos selecionados é construída e mediada, neste caso, com as fontes jornalísticas do embate da desativação e implantação dos aterros sanitários na Região Metropolitana de Curitiba (Quadros 12 a 18).

5.3.1 Argumentos dos gestores públicos como fontes jornalísticas

No quadro a seguir, encontramos oito tipos de argumentos que os gestores públicos utilizaram no que diz respeito aos problemas da desativação do aterro sanitário da Caximba e na busca por uma nova área para a implantação do aterro sanitário na RMC:

continua

ARGUMENTOS DOS GESTORES PÚBLICOS	QUANTIDADE NO CONJUNTO DOS 249 TEXTOS	RESUMO DO CONTEÚDO PUBLICADO
Técnico	29	As questões sobre os procedimentos no aterro sanitário da Caximba diziam os técnicos da Prefeitura de Curitiba estão estritamente em conformidade com o que as normas técnicas brasileira estabelecem: a construção do aterro sanitário, a quantidade de chorume jogada no rio Iguaçu, a "reconformação geométrica" de células de resíduos urbanos etc.
Financeiro/taxa/custos	09	O custo da gestão do lixo é elevada e complexa. Um dos problemas é sobre a qualidade da água que quanto mais se usa produtos químicos, mais caro fica o processo e quem tem de arcar com os custos é o consumidor; a Cempre considerou em 2007 que Curitiba tem o índice de coleta de lixo reciclável é superior à média mundial que é de 151 dólares por tonelada.
Campanha educativa/coleta seletiva/reciclagem	13	Na tentativa de aumentar a vida útil do aterro da Caximba, em 2005 a Prefeitura de Curitiba tentou reforçar a campanha Lixo que não é Lixo para diminuir 40% dos resíduos que iam para o aterro. Não alcançou o objetivo.
Favorável ao consórcio de lixo	08	A opção pela concentração no Conresol – que reúne 21 municípios. Juntos eles somam 8,7 mil quilômetros quadrados, contam com mais de 3 milhões de habitantes e geram 2,5 mil toneladas de lixo – se dá pelo controle e tecnologia do aterro sanitário.
Contrário ao consórcio de lixo	02	Com as irregularidades no aterro sanitário da Caximba, houve dois questionamentos sobre a legalidade do Consórcio do Lixo na RMC.

QUADRO 12 - CLASSIFICAÇÃO DOS CONTEÚDOS DE FONTES DA GESTÃO PÚBLICA, CRIADA PARA A ANÁLISE DOS TEXTOS DO JORNAL GAZETA DO POVO

conclusão

ARGUMENTOS DOS GESTORES PÚBLICOS	QUANTIDADE NO CONJUNTO DOS 249 TEXTOS	RESUMO DO CONTEÚDO PUBLICADO
Descumprimento da lei/sanção/multa	06	Dos 399 municípios do Paraná, apenas três cumpriram a Lei Federal n.º 11.445/2007, que regula a gestão do lixo, água e esgoto e recursos hídricos: Bituruna, Foz do Iguaçu e General Carneiro; a polêmica decisão da Prefeitura de Curitiba que resolveu recorrer a Justiça do Paraná para continuar enterrando lixo no Aterro Sanitário da Caximba, com a "reconformação geométrica" de células de resíduos sólidos urbanos; de acordo com a Secretaria Municipal do Meio Ambiente, 552 multas foram aplicadas a moradores e comerciantes (2008 a 2009) por não separar adequadamente ou por depositar o lixo em local inadequado.
Impasse político do aterro	10	Ficou notório que nenhum gestor público vai querer ficar com o ônus de receber um aterro sanitário. Politicamente seria a sua ruína.
Lixo tóxico	01	Agrupa o questionamento sobre a coleta correta destinação do lixo tóxico domiciliar em Curitiba. O resultado da coleta realizada pela prefeitura mostra que grande parte da população colabora na hora de descartar pilhas, tintas, lâmpadas, embalagens de inseticida, óleo usado e remédios. Aqui vale uma observação: o lixo tóxico quando recolhido vai para a Central de Tratamento de Resíduos Industriais no Aterro da Essencis (Grupo Cavo) na CIC.

QUADRO 12 - CLASSIFICAÇÃO DOS CONTEÚDOS DE FONTES DA GESTÃO PÚBLICA, CRIADA PARA A ANÁLISE DOS TEXTOS DO JORNAL GAZETA DO POVO

FONTE: Elaborado pelo autor

De acordo com Habermas (1983), a racionalização da sociedade relaciona-se ao processo de institucionalização do progresso científico e técnico. A ciência e a técnica são inseridas nas instituições, transformando-as em sua legitimação, proporcionando uma nova imagem de mundo que orienta a ação. Todavia, para esse autor, essas mudanças não colocam em xeque a autoridade das tradições culturais que legitimam a dominação. Ou seja, ainda não está concluído o processo de racionalização. "As sociedades tradicionais são aquelas cujos subsistemas de agir racional-com-respeito-a-fins é contido nos limites da legitimação das tradições culturais" (HABERMAS, 1983, p.323).

Dessa forma, a maior quantidade dos argumentos dos gestores públicos foi com base nos critérios técnicos. A partir da constatação do término de "vida útil" do aterro sanitário da Caximba previsto para funcionar de 1989 a 2000, buscou-se uma nova área para a construção de um aterro sanitário na RMC, com as inúmeras "dificuldades" a Prefeitura de Curitiba decidiu "ampliar" a área da Caximba para

receber mais lixo em janeiro de 2003, que causou um impasse entre os órgãos gestores e fiscalizadores.

A polêmica se estendeu durante a reconformação do aterro sanitário da Caximba em 2009; como podemos observar nas falas de dois gestores públicos sobre as "(in)certezas" dos riscos. O então secretário municipal de meio ambiente de Curitiba, José Antonio Andreguetto: "Nós temos certeza e responsabilidade técnica que o aterro da Caximba pode suportar" (*Gazeta do Povo*, 08/07/2009). Por outro lado, em 2007, o IAP notificou o Consórcio do Lixo sobre a "impossibilidade de ampliação e reconformação do aterro, que pode funcionar enquanto tiver condições técnicas operacionais". Para Vitor Hugo Burko (IAP), "há tempos que o aterro da Caximba não passa de um lixão controlado" (*Gazeta do Povo*, 04/11/2009).

Esses argumentos "técnicos" podem ser também considerados como um "impasse político", tendo em vista que os dois gestores públicos citados acima foram nomeados para os referidos cargos públicos por grupos oponentes da política paranaense. O IAP é um órgão estadual e a SMMA é do município de Curitiba. As manchetes de duas reportagens confirmam esse pressuposto: "IAP multa Prefeitura de Curitiba em R\$ 15 milhões" (*Gazeta do Povo*, 14/05/2003) e "Prefeitura diz que a multa do IAP é política" (*Gazeta do Povo*, 15/05/2003).

5.3.2 Argumentos dos especialistas/pesquisadores como fontes jornalísticas

A relação com as fontes em ciência e tecnologia, neste caso com os especialistas e pesquisadores, apesar das singularidades que elas se revestem, deve-se pautar com os mesmos cuidados que os jornalistas devem ter quando diante de políticos ou representantes de empresas privadas. Na perspectiva dos compromissos e dos interesses, pode-se afirmar, que as idiossincracias entre especialistas, pesquisadores, políticos e empresários não são tão significativas (BUENO, 2005), como podemos observar os cinco tipos de argumentos no Quadro 13.

ARGUMENTOS DOS ESPECIALISTAS/ PESQUISADORES	QUANTIDADE NO CONJUNTO DOS 249 TEXTOS	RESUMO DO CONTEÚDO PUBLICADO
Técnico	15	Quando a estabilidade do aterro sanitário é afetada, faz-se um carreamento grande de material sólido. A operacionalidade dos aterros obedece às normas técnicas e são fiscalizadas.
Educativo: Campanha educativa/ separação do lixo/reciclagem	09	Todos os especialistas são unânimes em afirmar que a campanha educativa para conscientização da população é um fator de extrema importância para que as políticas ambientais tenham sucesso, e a colaboração entre a sociedade e o poder Público, estimula e possibilita uma melhor atuação das políticas públicas no município. As campanhas educativas contribuem para mobilizar a população, para sua participação efetiva e ativa na coleta seletiva, separando os materiais recicláveis e/ou reutilizáveis diretamente na fonte de geração.
Riscos: Riscos de doenças relacionadas ao lixo	03	O lixo depositado de forma incorreta, a céu aberto ou em terrenos baldios atrai ratos, baratas, moscas, mosquitos, formigas e escorpiões, entre outros, podendo transmitir diarreias infecciosas, parasitoses, amebíase etc. pode permitir o desenvolvimento de mosquitos vetores de doenças como a dengue e a leishmaniose.
Descentralização dos aterros/pequenos aterros	03	É possível fazer a descentralização dos aterros sanitários e assim cada município se responsabiliza pelo o seu lixo. A discussão do novo aterro para Curitiba dura há mais de uma década e nada sai do papel.
Impasse político: Impasse na licitação/contra o consórcio do lixo	12	Para municípios da RMC sempre foi muito cômodo e mais barato utilizar o aterro da Caximba. Se esse problema da vida útil do aterro tivesse ocorrido há mais tempo, todos os municípios afetados já teriam buscado uma solução.

QUADRO 13 - CLASSIFICAÇÃO DOS CONTEÚDOS DE FONTES DOS ESPECIALISTAS/PESQUISADORES, CRIADA PARA A ANÁLISE DOS TEXTOS

Fonte: Elaborado pelo autor

Aqui também o critério técnico foi o mais citado, porém, o que chama atenção é a importância de mobilizar a população sobre os riscos decorrentes dos resíduos sólidos contida nos argumentos educativos. Tanto os argumentos sobre as campanhas educativas e a descentralização dos aterros sanitários, o impasse na licitação e riscos à saúde e ao meio ambiente, somados (27), ultrapassa ao número de argumentos técnicos (15).

Os pesquisadores/especialistas em questão sabem que as ações coletivas e a crescente mobilização legal, no caso dos conflitos socioambientais, é um sintoma da dificuldade que o sistema representativo encontra para incorporar as agendas do ambientalismo em geral, principalmente quando ameaçam poderes econômicos com vínculos fortemente estabelecidos no sistema político brasileiro.

5.3.3 Argumentos dos agentes políticos como fontes jornalísticas

Devido à grande repercussão do impasse político (Gráfico 3) relacionado ao tema desta pesquisa, apresentamos nesta análise os agentes políticos⁸¹ à parte, principalmente, por considerarmos relevante os pontos de vista dos políticos da situação e da oposição partidária em termos de esferas pública municipal, estadual e federal. Aqui, vale questionar se caso o grupo político que administrava a prefeitura de Curitiba fizesse parte da mesma ideologia política do grupo que comandava o governo estadual paranaense teria ocorrido todo impasse com relação à destinação dos resíduos sólidos na RMC.

ARGUMENTOS DOS POLÍTICOS (PREFEITOS, VEREADORES ETC.)	QUANTIDADE NO CONJUNTO DOS 249 TEXTOS	RESUMO DO CONTEÚDO PUBLICADO
Técnico	15	Em junho de 2001, a Prefeitura de Curitiba autorizou o Consórcio do Lixo com outros municípios da RMC com o objetivo de resolver problemas técnicos e econômicos do lixo. A partir de 2003, os técnicos dos órgãos públicos não chegaram ao consenso se deveriam ampliar e reconformar o aterro da Caximba.
Campanha educativa/separação do lixo/reciclagem	09	Os prefeitos do consórcio do lixo na RMC buscam encontrar nas campanhas de separação dos resíduos sólidos a solução para o impasse da vida útil do aterro da Caximba desde 2001.
Riscos de doenças relacionadas ao lixo	03	Neste grupo, os políticos se posicionaram preocupados com as doenças em decorrência do destino final dos resíduos sólidos.
Descentralização dos aterros/pequenos aterros	03	Municípios da RMC assinam legislações contra a instalação de aterros sanitários.
Impasse na licitação/contra o consórcio	12	Políticos da oposição pedem esclarecimentos para a prefeitura quanto aos gastos com a coleta do lixo; contrato da coleta de lixo é suspenso e a bancada da oposição "briga" na justiça para que a concorrência seja anulada.

QUADRO 14 - CLASSIFICAÇÃO DOS CONTEÚDOS DE FONTES DA POLÍTICA, CRIADA PARA A ANÁLISE DOS TEXTOS

Fonte: Elaborado pelo autor

De modo geral, todos os políticos concordam, convenientemente, que as campanhas educativas devem ser "constantes" para alcançar as massas. Na tentativa de diminuir 40% do lixo destinado para o aterro da Caximba, em 2005, a

⁸¹ Conforme Meirelles (1998), consideramos agentes políticos no âmbito do município apenas o prefeito, o vice-prefeito e os vereadores.

Prefeitura de Curitiba tentou "reforçar" a campanha "Lixo que não é Lixo" em parceria com os outros municípios da RMC que fazem parte do Consórcio do Lixo. No entanto, mesmo com a efetivação da campanha e de reuniões com os prefeitos da RMC organizadas pelo MP a redução do lixo para o aterro não chegou a 5% (*Gazeta do Povo*, 24/10/2006). A respeito da gestão do lixo e da licitação de um novo aterro na RMC, o vereador Roberto Hinça argumentou que "há muitos interesses econômicos em jogo" (*Gazeta do Povo*, 18/11/2009).

No que se refere ao tipo de argumento "Impasse na licitação/contra o consórcio" (total de 12), tem o lado positivo e que fortalece o acompanhamento, a crítica, o debate sobre a gestão dos órgãos fiscalizadores, neste caso, o IAP (estadual) e a SMMA (municipal). O empate do grupo de oposição fez com que a fiscalização aumentasse, mesmo que o discurso "ambiental" estivesse presente. Se temos a oposição muito forte, expressiva, temos mais chances de mostrar os erros de fiscalização, acompanhamento sobre os órgãos municipais ou estaduais estão fazendo.

5.3.4 Argumentos da população afetada/religiosos como fontes jornalísticas

No Movimento de Justiça Ambiental, tal como acontece em outros países, principalmente, nos Estados Unidos (país de origem do MJA), as instituições religiosas colocaram-se ao lado das comunidades excluídas e afetadas pelo impacto socioambiental, como força contrária à hegemonia do poder público local. Considerando o bairro da Caximba como uma "zona de sacrifício humano", o representante da Igreja Católica, padre José Antonio da Cunha, foi um dos líderes na mobilização e empoderamento dos moradores da Caximba que já sofriam com o impacto e o estigma social do "lixão"⁸². Além disso, a Igreja Católica apoiou essa comunidade por meio da Defensoria da Água, órgão ligado à Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB). O papel do padre citado ficará também evidenciado logo

⁸² O estigma social é uma forte desaprovação de características ou crenças pessoais que vão contra as normas culturais, e que frequentemente levam à marginalização, a ponto de a jornalista Joice Hasselmann em seu programa de rádio na emissora BandNews, denominar a Caximba como "filha bastarda de Curitiba", em 26 de janeiro de 2012 às 10h15.

abaixo, no mesmo âmbito em que se apresentam os argumentos construídos a partir da percepção da população afetada por residir no entorno de um aterro sanitário.

As ações coletivas de mobilização da comunidade "afetada" foram fundamentais para que visibilidade do "sofrimento causado pelo aterro sanitário" chegasse à agenda dos meios de comunicação de massa.

TIPOS DE ARGUMENTOS DA POPULAÇÃO AFETADA/ RELIGIOSOS	QUANTIDADE NO CONJUNTO DOS 249 TEXTOS	RESUMO DO CONTEÚDO PUBLICADO
Percepção (visual/odor/ proliferação de animais/ poluição/doenças)	24	Doenças transmissíveis, piora na qualidade de vida, doenças de pele, doenças renais, abortos espontâneos, casos de câncer, doenças respiratórias, além de doenças decorrentes da proliferação de vetores de doenças infecciosas no local, como ratos, mosquitos, moscas e urubus.
Mobilização/protestos	16	A comunidade da Caximba entrou com uma ação civil pública contra o aterro que tramitou na Vara Federal Ambiental Agrária e Residual de Curitiba, onde seria julgada em 2006. O juiz realizou uma visita ao aterro para conferir, de perto, qual é o destino de grande parte do lixo produzido. Essa visita foi precedida, três dias antes, pela visita de um engenheiro agrônomo, que encontrou e fotografou diversas irregularidades, como rachaduras nas canaletas que descem do aterro e rasgos na manta impermeabilizante, ilhas de lodo não removido nas lagoas, oito aeradores quebrados, além da plantação de eucaliptos e pinus na área, que com suas raízes perfuradoras permitem que a água da chuva entre e aumente o volume do chorume; em 2009, a população de Mandirituba se mobilizou contra o aterro sanitário porque desconfiam do funcionamento do empreendimento.
Campanha educativa/coleta seletiva/reciclagem	05	A Adecom fez campanha em outros municípios mostrando os problemas enfrentados pelos moradores do entorno do aterro da Caximba; além disso, a repercussão do impasse do aterro fez com que os cidadãos refletissem sobre a destinação do lixo ao lerem sobre as reportagens publicadas nos MCM.

QUADRO 15 - CLASSIFICAÇÃO DOS CONTEÚDOS DE FONTES DA POPULAÇÃO AFETADA/RELIGIOSO, CRIADA PARA A ANÁLISE DOS TEXTOS

Fonte: Elaborado pelo autor

As ações coletivas de mobilização da comunidade "afetada" foram fundamentais para que visibilidade do "sofrimento causado pelo aterro sanitário" chegasse à agenda dos meios de comunicação de massa.

O deslocamento do argumento técnico para aqueles gerados no âmbito da percepção dos indivíduos ou de uma comunidade (total de 24) diz respeito não somente ao entendimento do que os moradores da Caximba perceberam sobre seu entorno socioambiental, mas também a forma como eles promoveram a

sensibilização, a conscientização, bem como o desenvolvimento do sistema de compreensão deste entorno degradado.

De acordo com Ferrara (1999, p.14),

percepção é informação na medida que informação gera informação: usos e hábitos são signos do lugar informado que só se revela na medida em que é submetido a uma operação que expõe a sua linguagem. A essa operação dá-se o nome de percepção ambiental.

Conforme o geógrafo Yi-Fu Tuan (1980), existem diversas maneiras de perceber as paisagens, de se construir a realidade por meio de experiências únicas. Ao entrar em contato com o meio ambiente, as pessoas fazem uso dos cinco sentidos em um processo associado com os mecanismos cognitivos, ou seja, cada indivíduo percebe, reage e responde diretamente frente às ações sobre o seu entorno. As respostas e manifestações são, portanto, resultado das percepções, dos processos cognitivos, julgamentos e expectativas de cada indivíduo.

Ao apresentar um argumento ambiental sobre os problemas do aterro sanitário da Caximba, o líder comunitário, Jadir Silva de Lima, e o padre José Antônio da Cunha, encontraram no imaginário visual uma maneira eficaz de atrair a atenção na Comissão Especial do Lixo na Câmara Municipal de Curitiba.

Para exemplificar os problemas causados à comunidade e ao meio ambiente, eles levaram à reunião duas garrafas: uma com água retirada de poços artesianos e outra das cavas do rio Iguaçu. A primeira tinha aspecto comum do líquido. A segunda, por outro lado, apresentava coloração preta, contendo aspectos de mistura com chorume. Segundo o IAP, a primeira fase do Aterro (usada entre 1989 e 2004) não apresentava boa impermeabilização. Por esse motivo, pode existir contaminação do lençol freático. Como existem ramificações, a população da Caximba pode estar bebendo água misturada com chorume (*Gazeta do Povo*, 18/11/2009).

O seguinte argumento de Ionara Marcondes, engenheira florestal e presidente da Oscip Ação Ambiental, resume toda a polêmica do lixo na RMC: "Os gestores públicos e sociedade não querem discutir uma solução viável. O lixo vai continuar sendo enterrado e cada vez mais nós vamos precisar de aterros. Quantas 'Caximbas' serão necessárias para dispormos o nosso lixo?" (*Gazeta do Povo*, 18/08/2009).

A percepção e os relatos dos moradores da Caximba sobre o riscos socioambientais durante duas décadas de convivência no entorno do aterro sanitário foram incluídos no Mapa de Conflitos Envolvendo Injustiça Ambiental e Saúde no Brasil realizado pela Fiocruz em 2012, com o apoio do Departamento de Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador do Ministério da Saúde. A situação de vulnerabilidade da população afetada despontou como uma estratégia na defesa do meio natural, para garantir o ideal de um futuro com mais qualidade de vida para todos.

5.3.5 Argumentos dos ambientalistas/ONGs como fontes jornalísticas

A participação das ONGs ambientais foi fundamental no conflito sobre a desativação e implantação dos aterros sanitários na RMC pois elas conseguiram influenciar de forma efetiva a tomada de decisão por meio da informação, revelando a falta de fiscalização dos órgãos ambientais no Paraná (IAP) e em Curitiba (SMMA). Os principais argumentos considerados pelos ambientalistas foram de dois tipos: técnico e impasse do aterro sanitário.

ARGUMENTOS DOS AMBIENTALISTAS/ONGS	QUANTIDADE NO CONJUNTO DOS 249 TEXTOS	RESUMO DO CONTEÚDO PUBLICADO
Técnico	04	Nesse grupo, as ONGs se posicionaram contrárias aos argumentos dos técnicos dos órgãos públicos; a Amar entrou com uma ação pública na Justiça Federal para tentar impedir que o efluente (chorume) seja despejado no rio Iguaçu em 2001 e o processo continua em andamento.
Campanha educativa/separação do lixo	12	Os ambientalistas acreditam se houvesse campanhas contínuas para separação do lixo e que o poder público fizesse compostagem não haveria tantos gastos com o aterro sanitário.
Contra o aterro sanitário	08	Com um bom planejamento ambiental é possível aproveitar os resíduos sólidos para reciclagem e o lixo orgânico deveria ir para a compostagem sem a necessidade de disponibilizar grandes obras de engenharia para os aterros sanitários; cada município deveria ser responsável pelo seu lixo pois criaria uma conscientização na população em lixo gerado por ela.

QUADRO 16 - CLASSIFICAÇÃO DOS CONTEÚDOS DAS FONTES DO MOVIMENTO AMBIENTALISTA/ONGs AMBIENTAIS, CRIADA PARA A ANÁLISE DOS TEXTOS

Fonte: Elaborado pelo autor

Nesta pesquisa, quer pela leitura de seus argumentos, quer pelas entrevistas com os representantes das ONGs Adecom, Amar e Unibio, constatamos que as ONGs, ao entenderem que houve uma redução da participação do Estado na construção de um meio socialmente justo e ambientalmente sustentável, e utilizando-se do poder a elas instituído pela população, procuram realizar ações que promoveram um "modelo sustentável de desenvolvimento". Para tanto, necessitam criar uma rede de relacionamentos que envolva os MCM, a comunidade, os agentes privados e públicos e outros "ongueiros", com o objetivo de conhecer os problemas, apontar soluções e elaborar modelos de intervenções ambientais, legitimando, dessa forma, suas ações. Sendo assim, a territorialidade que essas organizações procuram criar, dependem de decisões integradas e de uma busca contínua por pessoas, informações e mobilizações, configurando novos atores sociais e assegurando as atividades e o desenvolvimento dessas organizações.

O início da visibilidade pública da Adecom se deu ao protocolar Ofício n.º 003/2003, 21 de julho de 2003 (Anexo 7) à Promotoria de Meio Ambiente do MPEP solicitando a instalação de uma auditoria ambiental para apurar possíveis irregularidades no aterro sanitário da Caximba. Um dos objetivos da iniciativa foi tentar impedir o processo de ampliação do aterro, conforme a *Reportagem: Ong pede vistoria em aterro* (Gazeta do Povo, 26/07/2003, p.6).

No documento citado acima, os moradores argumentam, entre outras coisas, a falta de um novo Estudo de Impacto Ambiental para realizar a obra. Se precisou de um estudo para depositar 6 milhões de toneladas de lixo antes, por que não precisaria de outro para verificar o impacto agora, quando a previsão de despejo é de 5 milhões. No ofício, a ONG Adecom também usa como argumento o fato de a Secretaria Municipal de Meio Ambiente ter sido multada pelo IAP devido à poluição do lençol freático pelo chorume.

O conjunto de atores sociais ligados às ONGs ambientais demonstra por meio dos argumentos uma maior sensibilidade aos riscos socioambientais numa perspectiva local e planetária.

5.3.6 Argumentos das empresas como fontes jornalísticas

A proposta de inovação tecnológica do Sistema Integrado de Processamento e Aproveitamento de Resíduos (Sipar) para substituir o aterro sanitário da Caximba foi o principal motivo que desagradou os empresários do ramo do lixo no Brasil, acostumados apenas com o modelo de engenharia do aterro sanitário. O Sipar iria funcionar como uma fábrica, na qual 100% dos resíduos domiciliares seriam processados para que, no mínimo, 85% deles fossem reciclados, transformados em adubo orgânico ou em fonte de energia. Os empresários que não disponibilizavam dessa tecnologia entraram na justiça questionando a "transparência" do empreendimento bilionário do Sipar, uma vez que estariam aliados de usufruir dos benefícios financeiros do processo.

A partir do edital de licitação do Sipar (em 2007) até o fechamento por ordem judicial do aterro da Caximba (2010), o jornal *Gazeta do Povo* publicou 48 *reportagens* com conteúdo sobre o dilema dessa licitação.

ARGUMENTOS DOS EMPRESÁRIOS (ABRELPE ETC.)	QUANTIDADE NO CONJUNTO DOS 249 TEXTOS	RESUMO DO CONTEÚDO PUBLICADO
Técnico	05	Todas as empresas envolvidas argumentaram que seguem as normas técnicas, obedecem aos requisitos das licenças ambientais como a elaboração do EIA/Rima para a construção de aterros sanitários.
Impasse do aterro sanitário	11	As empresas se posicionaram contrárias ao Sipar (usina do lixo) por considerarem um descumprimento da legislação ambiental.

QUADRO 17 - CLASSIFICAÇÃO DOS CONTEÚDOS DE FONTES DAS EMPRESAS E ENTIDADES PRIVADAS, CRIADA PARA A ANÁLISE DOS TEXTOS

Fonte: Elaborado pelo autor

Constamos que os empreendedores, principalmente aqueles ligados à engenharia de aterros sanitários, veem as licenças ambientais como meros obstáculos, burocracia a ser superada. A licença ambiental não é considerada como importante pelo empreendedor, que pode descobrir maneiras de gastar menos recursos aqui e ali.

Nesse sentido, a atual empresa que administra o aterro sanitário em Fazenda Rio Grande foi considerada "suspeita" nas licenças ambientais concedidas pelo IAP conforme reportagem "*IAP põe licenças sob suspeitas*":

Entre as áreas investigadas está o empreendimento da Estre Ambiental, em Fazenda Rio Grande, único aterro apto para receber o lixo de Curitiba e região e que está a menos de 500 metros das residências no entorno, como exige a Resolução 31 de 1998, da Sema. O IAP alega que a regra se aplica apenas a resíduos não industriais, mas o texto não traz essa restrição. Também está na lista o empreendimento de biorremediação da Estre em Balsa Nova, que conta com licença de operação para processamento de resíduos industriais, mas não para seu aterramento (*Gazeta do Povo*, 6 de julho de 2010, p.7).

Outra questão que envolveu as empresas privadas é a "indústria de liminares" contra a licitação do novo aterro: "*Liminar judicial impede fim da licitação do lixo*" (*Gazeta do Povo*, 20/05/2009, p.12):

Representante legal da Empresa Tibagi Serviços Ambientais, Ricardo Alberge, argumenta que a interdição judicial se deve ao não atendimento das premissas do edital. 'É uma questão básica. Os participantes devem atender as exigências em todos os itens', diz sem citar quais seriam as irregularidades.

Os serviços de coleta e destinação final do lixo da Prefeitura de Curitiba foram (e ainda continuam) postos à prova durante nos últimos anos, diante das licitações lançadas pelo poder municipal. Alcançar mais eficiência e qualidade nesses dois setores vitais da cidade, exigidas pelas rápidas mudanças urbanas dos últimos anos e pelas novas leis, é muito difícil. Além disso, a transparência dessas licitações, que envolvem valores da casa dos bilhões, deve ser vista como um indicador essencial para auferir o grau de seriedade da administração pública.

5.3.7 Argumentos do Judiciário/Ministério Público como fontes jornalísticas

ARGUMENTOS DO JUDICIÁRIO/MINISTÉRIO PÚBLICO (JUÍZES, PROMOTORES, PROCURADORES)	QUANTIDADE NO CONJUNTO DOS 249 TEXTOS	RESUMO DO CONTEÚDO PUBLICADO
Impasse na licitação do aterro	23	O MP e o Centro de Apoio Operacional às Promotorias do Meio Ambiente (Caopma) se posicionaram absolutamente contrários aos aterros sanitários, e defendem a descentralização dos aterros sanitários e a compostagem dos resíduos orgânicos; o MP também busca a inserção dos catadores de material na coleta seletiva nos municípios; além, há um movimento do Poder Judiciário contrário à incineração de resíduos no Estado do Paraná.
Multa/cassação/ação civil/sanção	10	O MP considerou que a licitação para a construção do novo aterro sanitário não poderia ocorrer sem a definição da tecnologia empregada e sem as licenças ambientais; a poluição do principal rio Iguaçu foi motivo de uma investigação da Polícia Federal em parceria com o Ibama que multou a Sanepar no valor de R\$ 38 em 2012.

QUADRO 18 - CLASSIFICAÇÃO DOS CONTEÚDOS DE FONTES JURÍDICAS E PROMOTORIAS, CRIADA PARA A ANÁLISE DOS TEXTOS; RESUMO DO CONTEÚDO PUBLICADO

Fonte: Elaborado pelo autor

A Recipar⁸³ foi proclamada vencedora na licitação do Sipar em fevereiro de 2010, mas em votação unânime, o Tribunal de Contas do Estado constatou irregularidades técnicas e legais nas fases anteriores da licitação de duas empresas que teriam recebido pontuações exageradas. Uma delas foi a Recipar. Além disso, o juiz da 3.^a Vara da Fazenda, Roger Vinicius Pires de Camargo Oliveira, considerou que o edital de licitação estava em desacordo com as leis federais (Lei n.º 8.987/95 e Lei n.º 11.445/07), a Lei das Concessões Públicas e a Lei de Saneamento Básico, respectivamente, porque não indica o lugar para a implantação do Sipar e não apresenta plano de saneamento básico e estudo de viabilidade técnica e econômica do projeto.

O juiz rebateu o argumento do Consórcio Intermunicipal para a Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos, de que a anulação do processo de licitação seria prejudicial

⁸³ A Recipar é controlada pelos empresários paranaenses Silvio Name e Salomão Soifer, e constituída por quatro empresas, Pavese Serviços de Reciclagem e Participações Ltda, Columbus Serviços de Reciclagem e Participações Ltda e as espanholas Elecnor S/A e Macovit Sociedad Inversiones SL (*Gazeta do Povo*, 24/02/2010, p.4).

ao meio ambiente, uma vez que o aterro sanitário da Caximba está próximo da exaustão. Para o juiz,

Não se pode coadunar com o exposto pela impetrada de urgência no andamento do processo licitatório sob o escopo de que o aterro da Caximba tem previsão de esgotamento para o final deste ano [2010]. Isto só não basta para desprezar as normas reguladoras, visto que o projeto funcionará por, no mínimo 21 anos (*Gazeta do Povo*, 12/03/2010, p.12).

Conforme Losekann (2013) desde a redemocratização brasileira, novas instituições, novos instrumentos de controle democrático e novas práticas têm surgido nas interações entre Estado e sociedade. Além das estruturas institucionais do Executivo, do Legislativo e do Judiciário, o Ministério Público ganhou autonomia adquirindo importância na defesa de direitos difusos e coletivos com a Constituição Federal/1988. Dessa forma, o representante do MP, Saint-Clair Honorato Santos, foi o mais citado no jornal *Gazeta do Povo* no período delimitado nesta pesquisa (ver item 5.5).

A *Reportagem*, "*Ninguém fiscaliza obras na Caximba*" (*Gazeta do Povo*, 29/05/2010), resume a atuação da promotoria:

As obras de reestruturação do Aterro Sanitário da Caximba foram tocadas sem qualquer tipo de fiscalização nos últimos seis meses, desde que tiveram início as obras de reconformação geométrica. A denúncia é do MP e dos moradores da Caximba que acusam a Prefeitura de Curitiba de tentar ampliar a área física do terreno.

De acordo com o promotor Saint-Clair Honorato Santos as vistorias do MP dependem de apoio técnico dos ligados ao meio ambiente. 'Não adianta ir um promotor de Justiça sozinho para fiscalizar. Precisamos nos servir de órgão técnico. Como o IAP nos avisou que não fiscalizaria, encaminhamos ao Ibama. Ou seja, por algum tempo, o controle sobre a reconformação recaiu sobre a população da Caximba, que convive com o aterro e, sobretudo, suas consequências desde 1989. Qualquer alteração, o povo nos comunica' (*Gazeta do Povo*, 29/05/2010).

No caso em questão, o Ministério Público agiu dentro de seu dever constitucional de proteger o meio ambiente e a comunidade da Caximba. Ao desenvolver este papel de tutor – protetor – do ambiente, o Caopma fiscalizou as funções administrativas dos órgãos (IAP e SMMA) que fazem parte da administração pública e que trabalham na defesa do meio ambiente, bem como facilitou o acesso à justiça, trabalhando como representante da coletividade, quando da instauração do Inquérito Civil e da propositura da Ação Civil Pública feita pela Adecom.

O Ministério Público ao longo do recorte temporal (2000-2012), sempre foi coerente ao orientar que cada município fizesse seu tratamento de lixo e aterros por meio de técnicas modernas, como os modelos europeus – Alemanha e países da Escandinávia –, que reaproveitam os resíduos para gerar energia, e que tenham a participação de catadores de lixo. Dessa forma, os empreendimentos promoveriam resgate ambiental, econômico e social.

Para o promotor Saint-Clair Honorato Santos, por exemplo, é responsabilidade dos municípios tomar medidas para melhorar a reciclagem, diminuir o volume de lixo gerado e orientar os usuários a fazerem a compostagem doméstica. Essas atitudes diminuiriam os problemas enfrentados pelas famílias que vivem próximas ao aterro da Caximba, mas nenhuma cidade da RMC tomou alguma atitude para diminuir a geração de lixo (*Gazeta do Povo*, 28/04/2010, p. 4).

5.4 CARTAS DOS LEITORES

O segundo conjunto de textos jornalísticos analisados são as "*Cartas*" dos leitores do jornal em exame, ou seja, os textos opinativos que chegam por *e-mail* (correio eletrônico) ao jornal e que, quando selecionadas, tem alguns de seus trechos publicados; no período em questão foram coletadas 254 trechos de opiniões de leitores da RMC publicados pela *Gazeta do Povo*.

Algumas pesquisas já constataram que as opiniões emitidas nas "*Cartas*" dos leitores dos jornais impressos tratam com "superficialidade", "redundância" e "ingenuidade" os temas publicados e que um dos motivos seria também o controle editorial que o jornal mantém sobre as informações enviadas pelos leitores, ao selecionar trechos a serem publicados (BRAGA, 2006). Mesmo assim, mantivemos nossa perspectiva de sondar a opinião do público na *Coluna do Leitor* da *Gazeta do Povo* sobre os riscos socioambientais causados pelos resíduos sólidos.

Nesta pesquisa, o gênero *Carta do Leitor* é crucial para a tomada de decisão diante dos riscos socioambientais, pois poderiam orientar medidas de precaução de impactos ambientais, levando em conta as atitudes da população face ao risco e à incerteza e as regras e os critérios de decisão que utilizam.

Aqui os leitores legitimam as vozes dos leigos – aqueles chamados por Serres (1991, p.46) de "periféricos", e por Silverstone (2005a, p.71) aqueles detentores de "senso comum" ou "lugares-comuns" emitidos, sobre os assuntos tratados no jornal *Gazeta do Povo* a respeito dos resíduos sólidos urbanos e a sua destinação final na RMC.

Para resumir em poucas palavras essa legitimação, podemos exemplificar a seguinte voz:

Em nosso país, é difícil de o cidadão ser ouvido. É preciso esperar a boa vontade das autoridades. Então, eu busco através das correspondências a jornais, revistas e programas de entrevistas emitir minha opinião e dar alguma contribuição, para compor o panorama de nossa sociedade e até como uma forma de conversar com alguém (Antonio Carlos Dino, *Coluna do Leitor, Gazeta do Povo*, 27/11/2000, p.15).

A relevância do leigo no cotidiano da modernidade reflexiva dá-se porque o senso comum se constitui como:

um sistema cultural; um corpo de crenças e juízos, com conexões vagas, porém mais fortes que uma simples relação de pensamentos inevitavelmente iguais para todos os membros de um grupo que vive em comunidade [...]. Esta disposição difere de um lugar para outro, adotando, no entanto, uma forma local característica (GEERTZ, 2013, p.16-17).

Dessa forma, não podemos esquecer da institucionalização dos padrões biográficos, ou seja, da vida privada individualizada na sociedade de risco:

Individualização significa dependência do mercado em todas as dimensões da conduta na vida. As formas de subsistência que surgem correspondem a um mercado de massa e a um consumo de massa atomizados, inconscientes de si mesmos, promovidos por meios de comunicação de massa e absorvidos por opiniões, hábitos, gostos e estilos de vida predeterminados (BECK, 1998a, p.168).

Isso implica que a esfera privada não é o que parece ser:

Uma esfera delimitada em oposição ao mundo à sua volta. Ela é uma exterioridade internalizada e tornada privada, uma exterioridade de circunstâncias e decisões definidas alhures (nos meios de comunicação de massa, no sistema educacional, nas empresas, no mercado de trabalho, no trânsito etc.) em patente desconsideração pelas consequências biográfico-privadas (BECK, 1998a, p.169).

As opiniões dos leitores publicadas na *Coluna do Leitor* sobre os resíduos sólidos na RMC ilustram o que acabamos de citar, tendo em vista que as circunstâncias individuais, mesmo em sua dependência institucional, já não podem ser limitadas pelas fronteiras dos Estados nacionais. Elas fazem parte de uma rede mundial de comunicação padronizada.

O Gráfico 8 exhibe os seis subtemas mais comentados pelos leitores, e dessa forma podemos constatar as opiniões sobre a gestão, destinação e tratamento dos resíduos sólidos na RMC. Vale dizer que a análise dos resultados desenvolve-se graças à opinião do leitor que oscila segundo os grupos sociais, em particular segundo o capital cultural dos indivíduos que escrevem ao jornal *Gazeta do Povo*.

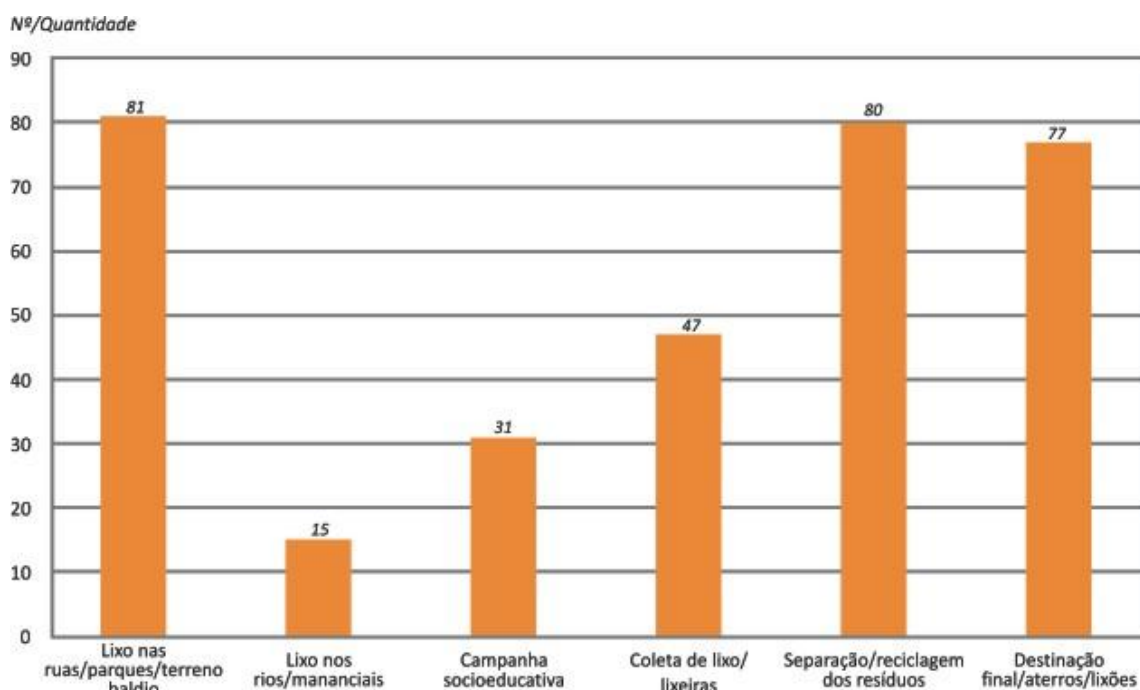


GRÁFICO 8 - SUBTEMAS ABORDADOS NA *COLUNA DO LEITOR* SOBRE OS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS E A SUA DESTINAÇÃO FINAL NO PERÍODO DE 2000 A 2012

FONTE: Gráfico elaborado pelo autor, a partir do conteúdo dos textos que compõem o *corpus* da pesquisa

Durante o período em que ocorreu a polêmica da desativação e da implantação dos aterros sanitários na RMC, no período de 2000 a 2012, encontramos **254 Cartas** com opiniões dos leitores publicadas na *Coluna do Leitor* do jornal citado sobre o tema. No Gráfico 8, os dados mostram a totalidade dos subtemas obtidos das **254 Cartas** sobre o impasse da destinação final dos resíduos na RMC: 6 (seis) subtemas. O exame desses seis subtemas é coerente com a problematização do objeto em questão e assegura (ou pelo menos é o que se tenta)

uma efetividade ou relevância do processo de comunicação de riscos socioambientais na RMC; também, constatamos que as *Cartas* dos leitores ocupam um espaço predeterminado nas páginas internas do jornal, e que ao longo do período analisado, a quantidade de opiniões de leitores publicadas por edição aumentou, principalmente em 2009.

Em relação à importância da opinião do leitor em geral, todas as "*Cartas*" poderiam interessar a nossa curiosidade sobre os processos de retorno (*feedback*). Elas são uma iniciativa do usuário-receptor do jornal, direcionada para um sentido inverso da mensagem original, ou seja, uma resposta. Por outro lado, em nosso enfoque o conteúdo foi dividido preferencialmente em seis subtemas: o lixo nas ruas/parques/ terreno baldio (24,4%), lixo nos mananciais (4,5%), campanha socioeducativa (9,3%), coleta de lixo/lixo (14,1%), separação/reciclagem dos resíduos (24,1%) e destinação final/aterros/lixões (23,2%).

Vale observar que as maiores percentagens de opção temática dos leitores, quando se trata do tema resíduos sólidos urbanos, referem-se principalmente à preocupação que o lixo deve ficar longe dos cidadãos – "*Não no meu quintal*" – até porque é atávica e ancestral a rejeição que temos ao lixo e aos excrementos. As reclamações da sujeira nas ruas, parques e terrenos baldios, separação e reciclagem dos resíduos e destinação final do lixo (totalizando 71,7%) representam uma tática antiga da humanidade, porém, o excesso de lixo na *sociedade de risco* faz com que a "natureza rejeite os nossos dejetos" (SERRES, 2011, p. 104).

Há muito tempo, porém, já havíamos dado início a esse conflito contra o mundo. Não tínhamos consciência porque a citada natureza não reagia às nossas agressões agrícolas, técnicas, industriais, motoras [...] ela aceitava. [...] Eis que em face de nossas forças crescentes e generalizadas, ele [o risco] de repente se impõe ameaçador, global, formidável, mais poderoso do que todas as nossas potências reunidas [...]. Nesse caso, o *Contrato Natural* – que considera a natureza não mais como um objeto passivo, mas como um sujeito que reage globalmente às nossas ações, mesmo quando localizadas – funcionaria como um tratado de paz que, novamente, acabaria essa segunda guerra, a única que se possa mesmo dizer mundial [...] (SERRES, 2011, p. 104-105).

Como a maior percentagem ficou para o lixo nas ruas/parques/terreno baldio (24,4%), podemos vincular essa preocupação com a violência das cidades

causada pela chamada “urbanização corporativa”⁸⁴: “Ao renunciar a seu papel social, o Estado, opressor ou ausente, abandona as zonas mais desfavorecidas da cidade aos novos predadores do setor privado, alegando dispor de pouca verba” (PEDRAZZINI, 2006, p.95). Na RMC (bem como nas demais regiões brasileiras), os principais problemas que podem ser encontrados em terrenos baldios são:

- a) O acúmulo de lixo: muitos terrenos acabam virando depósito de lixo, o que é um absurdo em termos higiênico e sanitários;
- b) O “mato” alto: especialmente no período do verão em que predomina as muitas chuvas;
- c) O uso coletivo para fins indevido: houve a reclamação de que “pessoas estranhas” usam os terrenos baldios para atividades criminais, consumo de drogas, prática sexual etc.; e
- d) Os animais peçonhentos: com a sujeira, mato alto e a falta de higiene é comum aparecerem os animais peçonhentos, moscas e outros tipos de animais que podem transmitir doenças como o mosquito da dengue, entre outros.

Apenas 9,3% dos leitores comentaram sobre as campanhas socioeducativas de conscientização para a separação/reciclagem dos resíduos. Isso nos remete à lógica do “carona” (ou *free rider*): uma vez que o resultado da ação (supondo que seja positivo) é um bem público que beneficiará a todos independentemente da participação na ação (separação dos resíduos), os indivíduos tendem a abster-se de contribuir na expectativa de que outros se empenharão por eles. O custo, econômico, social ou psicológico, da participação na ação coletiva pode ser grande, enquanto a eficácia marginal da participação é praticamente nula.

Esses fundamentos racionais da “inação coletiva” que leva à clássica estratégia do “carona”, isto é, cada indivíduo tende a considerar que se todos participam, não há razão para que ele participe, uma vez que sua contribuição marginal será irrelevante. Se, ao contrário, ninguém participa, também não há razão para que ele participe, pois terá que arcar com os custos sozinho.

⁸⁴ Segundo Milton Santos (1996).

De acordo com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Curitiba (2012) mensalmente são produzidas 47, 4 mil toneladas de lixo. Há uma década, eram 31,7 mil toneladas. Isso significa que enquanto a população aumentou cerca de 10% em 2012, o volume de lixo doméstico cresceu cinco vezes mais. Mesmo assim, somente 22% do lixo separado é reciclado (Entrevista Gisele Ribas, 2013).

Essa preocupação dos cidadãos com o lixo descartado próximo de seus espaços faz com as greves dos profissionais de limpeza de ruas (garis) costumem durar menos do que as paralisações de médicos, professores e outras categorias profissionais. A razão é que ninguém suporta tanto lixo acumulado em suas residências, condomínios, ruas etc. O nível de impaciência é proporcional ao desconforto causado pelos fortes odores, pelo volume de moscas, baratas e ratos, e materiais de diferentes tamanhos e consistências espalhados pelo vento ou pela chuva.

Infelizmente, é forçoso reconhecer que só quando os garis cruzam os braços a cidade se dá conta compulsoriamente do espetacular volume de lixo que gera todos os dias. Tangibiliza-se o que parecia invisível. Valoriza-se o que parecia desimportante. Enquanto o lixo é coletado e levado para longe, todos nos refugiamos nos efeitos inebriantes de uma cidade onde a montanha de resíduos (a RMC produz 2.560 toneladas de lixo/dia de todos os tipos que são levados para os aterros sanitários)⁸⁵ não é uma questão relevante. Quando se interrompe a coleta (pelo motivo que for) aquele alarme ancestral soa alto o suficiente para gerar imensa repulsa. Para uma RMC onde tantos ainda jogam lixo displicentemente nas ruas, onde o desperdício de materiais é acintoso, onde a taxa de coleta seletiva é medíocre, onde o consumismo é voraz, a percepção do resultado de tudo isso é (ou deveria ser) pedagógica.

Além disso, os prefeitos da RMC têm uma razão a mais para se dedicarem ao problema da destinação final do lixo: o impacto do serviço nas contas públicas. No período entre 2010 e 2012, os valores dos contratos de coleta e transporte de resíduos subiram em média 46% – sem contar o custo do depósito em aterro, que dobrou no período. Considerando apenas 11 das 21 cidades do Conresol, responsáveis por 95% do lixo gerado neste ano, o gasto conjunto com coleta e transporte passou de R\$ 119 milhões em 2010 para R\$ 174 milhões em 2012 (*Gazeta do Povo*, 31/10/2013).

Por último, a opinião dos leitores sobre a poluição nos mananciais foi o menor índice de preocupação (4,5%) evidenciada na parte publicada de suas “*cartas*”. Isso corrobora com o levantamento “Indicadores de Desenvolvimento Sustentável” (IBGE, 2013) de que o rio Iguaçu, o maior do Paraná, é considerado o segundo mais poluído do país – atrás apenas do rio Tietê (SP). Os baixos níveis de qualidade da água do rio Iguaçu estiveram no centro das denúncias feitas pela Polícia Federal em relação à Sanepar em 2012. A poluição está concentrada na RMC e é fruto da captação e do tratamento deficientes do esgoto, situação agravada pela negligência de municípios da região e da própria população.

A poluição no rio Iguaçu é histórica, mas foi a partir da década de 1970, com o adensamento das cidades, que ela ganhou maiores proporções. Atualmente, para o professor da PUCPR, Carlos Mello Garcias, todos os rios que formam a RMC estão comprometidos⁸⁶.

Distantes dos olhares urbanos, os mananciais são todas as fontes de água, superficiais ou subterrâneas, que podem ser usadas para o abastecimento público. Isso inclui, por exemplo, rios, lagos, represas e lençóis freáticos. Para cumprir sua função, um manancial precisa de cuidados especiais, garantidos nas chamadas leis estaduais de proteção a mananciais. Nessas regras, o ponto principal é evitar a poluição das águas, um objetivo difícil em um país como o Brasil. Por aqui, a expansão das grandes cidades aconteceu de forma desordenada, comprometendo as fontes d'água próximas às metrópoles.

Conforme o Gráfico 9, verificamos outros três subtemas abordados na *Coluna do Leitor* que geraram opiniões controversas entre os leitores após a publicação de reportagens sobre os resíduos sólidos urbanos no jornal *Gazeta do Povo*: o trabalho dos carrinheiros, a multa para quem não separar o lixo corretamente e a forma e o valor da cobrança de lixo.

⁸⁵ Conforme dados da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Curitiba (2014).

⁸⁶ Entrevista concedida no gabinete do prof. Carlos M. Garcias na PUCPR em 30/10/2012.

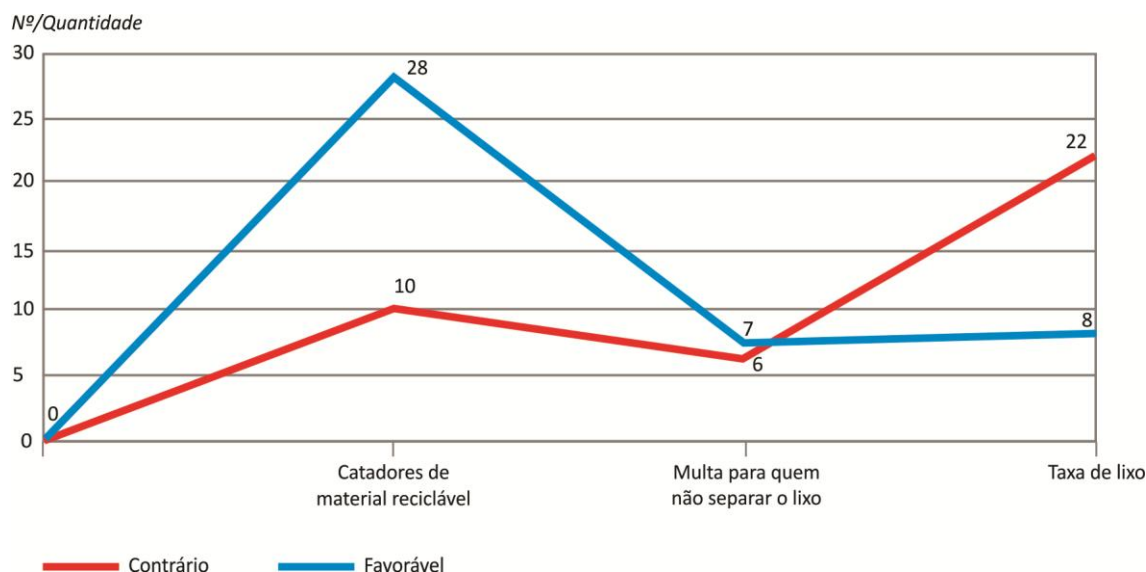


GRÁFICO 9 - OPINIÕES PUBLICADAS NA COLUNA DO LEITOR SOBRE A POLÊMICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS E A SUA DESTINAÇÃO FINAL NO PERÍODO DE 2000 A 2012

FONTE: Gráfico elaborado pelo autor, a partir do conteúdo dos textos que compõem o *corpus* da pesquisa

O primeiro assunto a ser tratado diz respeito ao posicionamento da opinião dos leitores sobre os carrinheiros ou catadores de material reciclável: 28 correspondências manifestam que reconhecem esses trabalhadores como "prestadores de grande serviço público", "heróis da modernidade", e que eles têm o "direito de trafegar pelas ruas". Apenas dez leitores alegaram que os catadores são "ladrões disfarçados", "atrapalham o trânsito", ou pediram que houvesse uma "definição de horários e ruas" para os carrinheiros transitarem; além disso, alguns opinaram que eles sujam as calçadas ao rasgarem os sacos de lixo.

A polêmica sobre a possibilidade de multa para quem não separar o lixo causou um empate técnico entre os cidadãos. Do total de treze *Cartas dos Leitores*, sete delas teceram objeções em relação à multa que foi defendida pelo representante do Ministério Público em entrevista concedida para o jornal *Gazeta do Povo* (04/03/2009).

Sobre a reportagem a respeito da reciclagem de lixo, gostaria de questionar ao Promotor Saint-Clair Honorato Santos sobre a qualidade da coleta do 'Lixo que não é Lixo' nos bairros da cidade, inclusive naquele em que ele mora. Eu e meu marido moramos no Abranches, somos um casal jovem e temos consciência da importância de separar o lixo. O problema é que estou com vários sacos enormes de lixo reciclável em casa e o caminhão que deveria fazer a coleta tem passado em nossa rua a altíssima velocidade, sem tocar aquele sino que serve para alertar os moradores. Quando noto o caminhão, não dá nem tempo de abrir o portão. E não podemos colocar o lixo mais cedo na rua por dois motivos: cães soltos que destroem os sacos e

catadores que abrem tudo para separar os papéis, já que os plásticos e vidros eles não levam. É fácil criar leis e multas; difícil é os responsáveis verem se a coisa funciona mesmo (Cristianne Batschauer, *Coluna do Leitor, Gazeta do Povo*, 16/03/2009, p.3).

Outra opinião que demonstrou repúdio à multa:

Entendemos equivocada a proposta do Promotor Saint-Clair Honorato Santos de enviar esforços para encaminhar projetos de leis municipais obrigando o cidadão a separar o lixo ou ser multado. Para que seja eficaz a separação do lixo é necessário, como condição primeira, que exista o competente serviço público de recolhimento e disposição deste lixo separado. Ora, a Lei 12.493/99 e seu regulamento, que tratam dos resíduos sólidos, já contêm normas para esse fim. Se os municípios não as cumprem (ou ainda, o IAP não atua em consequência), cabe ao Ministério Público (MP) cobrar. Agora, pretender mais leis, e, inclusive punir lá na ponta o cidadão, que não têm serviços disponível e adequado parece-nos um desvio do exercício de poder que é outorgado ao MP para que, antes de tudo, faça cumprir a lei existente, em sua forma e conteúdo (João Pinheiro, *Coluna do Leitor, Gazeta do Povo*, 12/03/2009, p.3).

Além das considerações do público, constatamos que a maior parte das "Cartas" dos leitores demonstrou um erro ao confundir separação do lixo com reciclagem. Nem todo lixo separado será reciclado. Para que o lixo doméstico produzido possa ser reciclado ele precisa ser, primeiramente, separado. A tarefa de separar o lixo traz uma série de vantagens para os moradores, para a vizinhança e para o meio ambiente, desde que todos (gestores públicos, cidadãos etc.) se responsabilizem com a correta separação e o destino final do lixo. Uma das formas de revertermos o desequilíbrio provocado pela devastação de recursos naturais é o reaproveitamento de materiais recicláveis, evitando uma maior extração de recursos e diminuindo o acúmulo de lixo nas áreas urbanas.

Os outros seis leitores consideram que a multa é uma forma de "educar o cidadão". Como exemplifica a seguinte opinião:

Discordo da opinião do leitor João Pinheiro sobre a proposta do Promotor Saint-Clair Honorato Santos. Está ele cumprindo seus deveres de zelar pelo meio ambiente, uma vez que os verdadeiros responsáveis se omitem e vêm empurrando com a barriga a solução do problema do lixo em nossa capital. Já que o cidadão não tem interesse e/ou educação para separar os resíduos, só mesmo a obrigação legal e multas podem solucionar a questão. Os resíduos orgânicos jamais deveriam ser descartados nos poluídos aterros sanitários, para, mesmo com as 'tecnologias', continuarem contaminando o lençol freático e nossas águas. Devem ser reciclados nos próprios locais de sua geração produzindo adubo orgânico. Que os mais milhões de habitantes do Paraná

cumpram as leis e o problema será resolvido ecológica e economicamente (Renato Emílio Coimbra, *Coluna do Leitor, Gazeta do Povo*, 14/03/2009, p.3).

Por último, após a publicação da reportagem: "Sanepar será investigada por cobrar lixo na fatura de água", (*Gazeta do Povo*, 17/02/2009), outro tema gerou controvérsias: a cobrança da taxa do lixo. Do total de 30 *Cartas dos Leitores*, 22 delas consideraram contrárias a mais uma taxa para o cidadão pagar. Uma das opiniões emitidas foi de um morador de Piraquara (RMC):

Eu não concordo com a cobrança da taxa de lixo inclusa no talão da Sanepar. Felizmente, embora tarde, alguém que foi eleito para defender os interesses da comunidade parece ter percebido o tamanho da esperteza. Em Piraquara, por exemplo, a cobrança é feita através da conta de água, e no carnê do IPTU a prefeitura inventou a cobrança da taxa de combate a incêndio, o que me parece ser também ilegal. Esperamos realmente que a comissão acabe de vez com esta baderna (Marcos Antonio Padilha Calonga, *Coluna do Leitor, Gazeta do Povo*, 18/02/2009, p.3).

Ademais, oito opiniões dos leitores do jornal se manifestaram a favor da taxa:

Acho que a cobrança pela coleta de lixo é justa e deve ser realizada por uma empresa que se responsabilize pelo seu gerenciamento até o descarte em local apropriado sem interrupção deste serviço. Mesmo fora da temporada (Odair Budel, *Coluna do Leitor, Gazeta do Povo*, 18/02/2009, p.3).

A seção *Coluna do Leitor* sobre os três temas expostos se transformou em uma "arena pública" onde um leitor rebatia o outro. Obviamente, a pessoa que discordava fazia referência ao leitor anterior, citando o nome e a data da "*Carta*" publicada no jornal. Essa seção se configurou, portanto, como esfera pública, espécie de setor popular organizado em que os leitores são interlocutores sociais. Isso significa que os cidadãos que têm as suas "*cartas*" publicadas podem obter reconhecimento como criadores de sentido e fontes de mensagens válidas.

Nessa "autorreflexão" feita na esfera pública,

cada indivíduo ao emitir uma opinião reconhece a si mesmo como foco de ação, e, assim, as consequências das decisões tomadas, a compreensão dos riscos não apenas aumentam de um ponto de vista meramente quantitativo, como também acabam surgindo qualitativamente novas formas de risco pessoal. Somam-se lhes novas formas de 'atribuição de culpa', o que é ainda mais agravante. Com base nessas pressões por autoconfiguração, autoplanejamento e autoprodução, acabarão surgindo cedo ou tarde

novas demandas educacionais, tutelares, terapêuticas e políticas (BECK, 1998a, p.172).

Ainda de acordo com Beck (1998a), na sociedade de risco, as opiniões dos indivíduos se abrem até o limite do interminável ao serem publicadas. Todas elas e também as dos outros especialistas e atores sociais acabam descarregando suas contradições e controvérsias sobre o cidadão e confiam-lhe, no mais das vezes com a melhor das intenções, a tarefa de avaliar tudo isso criticamente com base nas próprias ideias. Com a destradicionalização e a criação de redes de comunicação de alcance mundial, a opinião particular se desprende mais e mais de seus circuitos vitais imediatos, abrindo-se para uma "moral remota", que atravessa fronteiras estabelecidas por países e peritos e promovem o indivíduo potencialmente a um estado de contínua tomada de decisão.

No próximo item (5.5), os argumentos dos atores sociais envolvidos nas controvérsias sobre os resíduos sólidos e a destinação final também nos ajudam a compreender as estruturas autoritárias da Modernidade.

5.5 ENTREVISTAS DOS ATORES SOCIAIS: O QUE DIZEM OS ARGUMENTADORES

A proposta neste ponto da análise é mergulhar no universo dos argumentos de 12 (doze) fontes identificadas no conteúdo analisado, e que permitiram ser entrevistadas exclusivamente para esta pesquisa (Quadro 19). Além disso, entrevistamos mais quatro atores sociais que não foram fontes da *Gazeta do Povo*, três deles são de Fazenda Rio Grande: Ana Lilian Senczuk (assistente social do CRAS-Iguaçu), o ex-prefeito Chico Santos e Elídio Ratinho⁸⁷, presidente da Câmara dos Vereadores; e a jornalista Elisa Rossato (repórter mais citada pelos representantes da Caximba).

Apesar desses quatro atores sociais não fazerem parte do rol de fontes no jornal *Gazeta do Povo*, por outro lado eles foram importantes na compreensão do contexto analisado.

Os argumentos dos atores sociais permitiram verificar de que forma suas principais mensagens podem ser identificadas e quais as suas características mais marcantes, no âmbito do processo de construção dos riscos socioambientais, como sugere Hannigan (2009).

⁸⁷ O vereador conhecido como Elídio Ratinho (PP), chamado Elídio Cegala Carvalheiro, assumiu a presidência da Câmara no lugar de Márcio Wozniack (PSDB), que assumiu a Prefeitura de Fazenda Rio Grande no lugar de Francisco dos Santos (PSDB) após o Tribunal Regional Eleitoral do Paraná (TRE-PR) cassar o seu mandato em 2013.

ARGUMENTADORES/ ATOES SOCIAIS	QUANTIDADE DE VEZES QUE FORAM FONTES	NATUREZA DOS ARGUMENTOS	TIPO DE RETÓRICA/EXEMPLO
Ana Lilan Senczuk (Assistente Social/Fazenda Rio Grande)	00	Bases/ Estimativas numéricas	Expressões de retórica/Calamidade nos bairros do aterro sanitário
Antonio Wandscheer (Político/Ex-prefeito de Fazenda Rio Grande)	10	Bases/ Definição	Formação de arquétipos/Arrecadação do município aumento com o aterro sanitário
Carlos Mello Garcias (Especialista/PUCPR)	03	Bases, Garantias e Conclusões	Retórica da racionalidade/Dados numéricos da poluição dos rios de Curitiba
Elídio Ratinho (Político/Vereador de Fazenda Rio Grande)	00	Bases/ Exemplos	Retórica de padrões/"A Revolução Industrial finalmente chegou em Fazenda Rio Grande"
Elisa Rossato (Jornalista)	00	Bases/ Exemplos	Retórica de padrões/"Novela do lixo" e "Bomba Relógio"
Francisco Santos (Chico Santos) (Prefeito de Fazenda Rio Grande)	01	Bases/ Exemplos	Retórica de padrões/"O aterro sanitário não é lixo, é uma indústria de empregos"
Gisele M. dos Anjos T. Ribas (Diretora de Limpeza Pública de Curitiba)	01	Bases/ Formação de arquétipos	Retórica de padrões/"Pesquisas mostram que a população está satisfeita com a limpeza pública"
Ionara Marcondes (Oscip Ação Ambiental/Mandirituba)	05	Bases, Garantias e Conclusões	Retórica da racionalidade/Aterro em Mandirituba causaria impacto ambiental
Jadir Lima (ONG Adecom/Caximba)	24	Bases, Garantias e Conclusões	Expressões de retórica/Retórica da calamidade Líder do Movimento "Xó lixo" e ação civil pública
José Antonio da Cunha (Igreja Católica/Caximba)	02	Bases/ Exemplos	Retórica da retidão/Educação ambiental sem exclusão dos pobres
Professora Josete Dubiaski (Político/Vereadora de Curitiba)	02	Bases e Garantias	Retórica da racionalidade/Solicitação de esclarecimentos dos gastos públicos com o lixo
Leny M. Goes Toniolo (Gestora Pública/SMMA-Curitiba)	01	Bases e Garantias	Retórica da racionalidade/Campanhas educativas constantes para diminuir a poluição dos rios
Lídia Lucaski (ONG Amar-Araucária)	05	Bases e Garantias	Retórica da retidão e Retórica de padrões/"Modelo de gestão do lixo está ultrapassado"/Aterro "Pirâmide do Egito"
Maria Cristina Braga (Departamento de Hidráulica e Saneamento/UFPR)	01	Bases, Garantias e Conclusões	Retórica da racionalidade/"O aterro sanitário é monitorado e tecnicamente viável"
Rodrigo Berté (Ambientalista/Unibio)	04	Bases, Garantias e Conclusões	Retórica da racionalidade/O aterro sanitário é seguro com base no EIA/Rima
Saint-Clair Honorato Santos (Judiciário/MP)	31	Bases, Garantias e Conclusões	Retórica da racionalidade/"Educação ambiental", "inclusão dos catadores" e "contrário ao Consórcio do lixo"

QUADRO 19 - ARGUMENTADORES, NATUREZA DOS ARGUMENTOS E TIPO DE RETÓRICA
 FONTE: Elaborado pelo autor com base nas entrevistas dos atores sociais

A partir do modelo da teoria socioconstrutivista como ferramenta analítica para a construção dos problemas ambientais, passaremos a conhecer mais sobre a "identidade" dos argumentadores acima proposta por Best (1987) e Hannigan (1995; 2009); e em seguida, desenhar como se deu o processo de argumentação na arena pública. Dessa forma, dividimos este subitem em seis tipos de atores sociais conforme o grau de envolvimento no conflito da desativação e implantação dos resíduos sólidos na RMC de acordo com o Quadro 19: os mobilizadores e participantes de protestos, a repórter jornalística, políticos e gestores públicos, os especialistas e pesquisadores, os ambientalistas e ONGs e o promotor de justiça/Ministério Público.

5.5.1 Mobilizadores e participantes de protestos

Com a expansão dos direitos dos cidadãos e a consolidação das instituições democráticas brasileiras garantidos pela Constituição Federal do Brasil em 1988, os direitos à liberdade de expressão e de manifestação e a possibilidade de contestação da ordem vigente e a difusão e troca de informações para a ação política passaram a ser premissas fundamentais de uma sociedade democrática e instrumentos centrais para a concretização de outros direitos humanos.

Nesse sentido, entre os atores sociais sobre a polêmica dos resíduos sólidos e a sua destinação final na RMC, podemos dizer que Jadir Lima, José Antonio da Cunha e Ionara Marcondes fazem parte do elenco de argumentadores que se juntaram para mobilizar e protestar contra a forma de gestão dos aterros sanitários. As "identidades" dos três atores sociais serão verificadas a seguir.

Jadir Lima, comerciante, presidente e fundador da Adecom em 2003, foi a primeira pessoa que nos concedeu entrevista.⁸⁸ Líder dos movimentos "*Xô lixão*" e "*Lixão na Caximba, não fica*", e organizador de várias reuniões, dentre elas, uma que ocorreu no dia 7 de dezembro de 2008 no salão paroquial da localidade; na

⁸⁸ Entrevistas concedidas em 5 de janeiro de 2010, 10 de outubro de 2012 e 5 de maio de 2013 na sede da Adecom, onde também fica a residência Jadir Lima no bairro da Caximba. Vale dizer que as primeiras entrevistas com Jadir Lima e o padre José Antonio da Cunha ficaram registradas antes de iniciar as aulas do PPGMade (abril de 2010).

ocasião, os moradores expressaram sua revolta sobre a situação. Estiveram presentes na reunião o Promotor Saint-Clair Honorato dos Santos, do Ministério Público do Paraná, e o vereador Pedro Paulo. No *processo de argumentação* dos problemas do aterro sanitário, temos:

- 1) Na *animação e mobilização* do problema, os moradores fundaram a ONG Adecom, que solicitou ao Ministério Público Estadual a instalação de uma Auditoria Ambiental em 2003 e também impetrou uma ação civil pública contra a Prefeitura de Curitiba. Assim, a visibilidade da questão ficou notória em 17 de julho de 2006, quando um especialista realizou vistoria técnica a pedido da Justiça Federal. A entidade também buscou se cercar de vários aconselhadores, com Enio Noronha Raffin, do *blog Máfia do Lixo*⁸⁹, com políticos (como o vereador Pedro Paulo), representantes do Ministério Público, da imprensa e autoridade religiosa.

Historicamente, os problemas do aterro sanitário da Caximba começaram a ter visibilidade na mídia em 1997. A imprensa divulgou [*Aterro da Caximba está poluindo o Rio Iguaçu*, *Gazeta do Povo*, 1.º de janeiro de 1997, p. 32] que o aterro estava se transformando num lixão, literalmente, por causa da má operação e pela falta de obras que evitem a contaminação do meio ambiente. A partir daí, a comunidade ficou preocupada e buscamos nos organizar. Procuramos algumas 'cabeças' que pudessem nos ajudar a unir forças. O padre José [Antônio da Cunha] e alguns professores da escola pública nos apoiaram. Após algumas reuniões no salão paroquial, passamos a acreditar que a força da transformação estaria na organização popular. O trabalho de base, ouvindo cada pessoa. Não podíamos deixar ninguém excluído. Mas durante as discussões sentimos que o bairro da Caximba era visto como o 'bairro do lixão' (Jadir Lima, Entrevista para o autor, 10/10/2012).

- 2) Na *legitimação do problema*: a situação passa de uma questão moral para uma questão legal, a ponto de o "*Mapa de Conflitos envolvendo Injustiça Ambiental no Brasil*" da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) incluir o bairro da Caximba na lista de aterros contaminados (ver em Anexo 3: Ofício nº. 0003/2003 e Ofício n.º 416-EM/ATL);

Como não conseguíamos ser ouvidos pela Prefeitura [de Curitiba], a Adecom montou uma equipe para levantar os principais problemas (em 2008). Apontamos que em 24 das 47 casas localizadas a cerca de 250 metros do

⁸⁹ Ver: <<http://www.mafiadolixo.com>>.

aterro registraram casos de abortos. Acreditamos que o alto número de abortos era em decorrência do lixão.

Essas e outras irregularidades – a falta de um EIA/RIMA para a ampliação do aterro em 2003, a falta de licença de operação e o não cumprimento do TAC entre os órgãos ambientais – fizeram com que a Adecom impetrasse uma ação civil pública em 08/07/2009 como forma de legitimar a situação da nossa comunidade há duas décadas afetada com o lixo da RMC (Jadir Lima, Entrevista para o autor, 5/05/2013).

- 3) Na *demonstração do problema*: além de buscar apoio dos políticos e Ministério Público, a Justiça obrigou a prefeitura a readequar o aterro da Caximba em resposta à ação civil pública movida pelas ONGs Associação Atmosphaera para o Desenvolvimento Sustentável (AADS) e Associação em Defesa do Meio Ambiente de Araucária (Amar) que apoiaram a comunidade.

As autoridades que vivem dizendo que moramos na 'capital ecológica' não aceitavam nossas reclamações quando dizíamos que havia escape de chorume para as cavas e para o Rio Iguaçu. Além disso, o próprio lixo que acumulava nas margens em grandes quantidades, o mau cheiro e a proliferação de baratas, ratos, moscas e urubus pela falta de cobertura do lixo.

Com o laudo técnico do IAP a pedido do MP (Ofício n.º 2718/2008) que dimensionou o problema do chorume e do recebimento de resíduos de serviço de hospitais. Isso é um crime contra o ambiente e contra a dignidade das pessoas. Após isto os representantes da prefeitura de Curitiba vieram dizer que era perseguição política (Jadir Lima, Entrevista para o autor, 5/05/2013).

Como fonte jornalística em matérias da *Gazeta do Povo* ao longo do período de 2000 a 2012, Jadir Lima teve seu nome publicado 24 vezes, dentre essas, podemos citar a reportagem, "*Moradores do Caximba bloqueiam entrada de caminhões de lixo em aterro: manifestação ocorre desde a madrugada desta segunda-feira. Grupo pede fechamento do aterro sanitário*" (*Gazeta do Povo*, 13/04/2009).

Outro ator social, o padre José Antonio da Cunha (Paróquia Santana e São Benedito), foi o segundo entrevistado⁹⁰ indicado por Jadir Lima que citou em seu pronunciamento o nome desse pároco. A maneira que a autoridade religiosa buscou para animar o problema e mobilizar a comunidade, foi mostrá-lo no evento, "Grito do

⁹⁰ Entrevista concedida em 10 de janeiro de 2010 na Casa Paroquial do bairro Campo de Santana.

Excluídos"⁹¹ em 7 de setembro de 2009, e que teve como lema a situação precária dos moradores do bairro Caximba. Sobre esse evento, o padre comentou que

Há 20 anos o aterro traz transtornos aos moradores da comunidade. Com o '*Grito do Excluídos*', as pessoas da Caximba ganham mais vozes, ou seja, o povo fica a favor da vida e da dignidade. Além disso, nossa paróquia vem lutando para implantação de um novo sistema de tratamento do lixo e ainda é contra o consórcio municipal do lixo, que pretende implantar o mesmo projeto de aterro sanitário do outro lado da rua onde atualmente o aterro está localizado. Isso não é admissível conviver com o aterro e o fedor do lixo dentro das casas das pessoas é um desrespeito à vida humana (José Antonio da Cunha, Entrevista para o autor, 2010).

A manifestação repercutiu em vários veículos de comunicação e o jornal *Gazeta do Povo* trouxe a manchete, "*Grito dos Excluídos propõe repensar lixo*":

A manifestação do Grito dos Excluídos reuniu ontem cerca de 400 pessoas no aterro da Caximba, em Curitiba. O local foi escolhido porque o lixo envolveu durante todo o ano diversas comunidades que discutiram o modelo ideal de aterro e as consequências da geração do lixo. É um problema que Curitiba está discutindo e que todas as cidades brasileiras terão de repensar (*Gazeta do Povo*, 08/09/2009, p.10).

A visibilidade do problema fez com que José Antônio da Cunha participasse como um das lideranças das comunidades da região sul de Curitiba e tenha sido convidado pela Comissão Especial do Lixo da Câmara Municipal, onde defendeu a necessidade de realização de audiência pública para tratar da melhor alternativa para o aterro sanitário da Caximba. Uma das formas de *legitimar o problema*, a audiência pública, é considerada pelo representante religioso como

minicômicos, uma oportunidade para elite do planejamento urbano de Curitiba se desfazer da imagem de conservadora. Mas o planejamento da cidade foi todo feito sem participação popular. O número de participantes e de sugestões dadas pela população não são efetivadas, pois há de fato várias ciladas a desviar: uma delas é o mero efeito cosmético das audiências (José Antonio da Cunha, Entrevista para o autor, 2010).

⁹¹ O *Grito dos Excluídos* "é uma manifestação popular carregada de simbolismo, é um espaço de animação e profecia, sempre aberto e plural de pessoas, grupos, entidades, igrejas e movimentos sociais comprometidos com as causas dos excluídos" (<http://www.gritodosexcluidos.org>).

Como fonte jornalística da *Gazeta do Povo* ao longo do período de 2000 a 2012, o padre José Antonio da Cunha foi citado duas vezes nas reportagens "*Caximba só receberá lixo até julho, diz IAP*" (17/01/2009, p.9) e "*Comunidade pede fim imediato da Caximba*" (18/11/2009, p.9). Nesta última matéria, o jornal frisa as palavras do padre José: "O aterro foi instalado em uma área isolada da cidade, mas hoje está muito próximo e dificulta a vida da comunidade. O lixo está na cozinha das pessoas".

Ionara Marcondes, engenheira florestal, e presidente da Oscip Ação Ambiental de Mandirituba, trabalha no *Portal Dia a Dia Educação* da Seed-PR, e foi uma das lideranças contrárias à instalação do aterro sanitário ou usina do lixo no município onde mora.⁹² Questionada sobre os motivos principais que a levaram a protestar contra a usina do lixo em Mandirituba, ela respondeu que "a mobilização contra o aterro sanitário – 'seja aterro ou usina tudo é um embuste' – se deu porque os moradores e a Oscip não concordam com esse modelo centralizador de gestão do lixo" (Ionara Marcondes, Entrevista para o autor, 2012).

A estratégia do processo de argumentação foi semelhante ao que foi realizado por Jadir Lima. De acordo com os três subprocessos de interação continuada, Ionara Marcondes criou uma Oscip para *animar o problema* e facilitar o aparecimento de parcerias e convênios com todos os níveis de governo e órgãos públicos e permitir doações da comunidade em prol da causa. A organização fez palestras nas escolas, buscou apoio de políticos e de entidades ambientais; na legitimação do problema, coletou assinaturas para o "Abaixo Assinado Contra o Lixão" e entrou com uma ação civil pública para que o município não recebesse a usina de lixo. "Os empreendedores dizem que as técnicas são conforme a legislação e que a tecnologia é da Europa, mas pode funcionar lá, mas aqui não funciona" (Ionara Marcondes, Entrevista para o autor, 2012).

Como fonte jornalística da *Gazeta do Povo* ao longo do período de 2000 a 2012, a engenheira florestal teve seu nome registrado cinco vezes, dentre essas, podemos citar a reportagem, "Mandirituba mantém veto que libera aterro" (*Gazeta do*

⁹² Entrevista concedida em 12 de abril de 2012 na Seed-PR, localizada a Rua Salvador Ferrante, 1651, bairro Boqueirão, Curitiba-PR.

Povo, 03/03/2011). O texto seguinte mostra um fato que envolveu diretamente a Oscip em questão:

A Câmara Municipal de Mandirituba, na região metropolitana de Curitiba, acatou na última terça-feira o veto do prefeito Antônio Maciel Machado (PDT) ao pedido de consulta popular para a implantação do Sistema Integrado de Processamento e Aproveitamento de Resíduos (Sipar), a usina de reciclagem do lixo, no município. O plebiscito havia sido solicitado de forma unânime pela Casa, com o objetivo de deixar que a população decidisse sobre a vinda ou não do Sipar. Há três anos, a população se mostrava contrária a receber o lixo de Curitiba e outros 18 municípios.

A moradora de Mandirituba e presidente da Oscip Ação Ambiental, Ionara Marcondes, disse que a comunidade ficou bastante decepcionada com a atitude dos vereadores. "A população luta justamente pela conquista da consulta popular. Não queremos o lixo aqui. Os vereadores, na verdade, contrariaram bastante a vontade do povo", diz. Para ela, o processo democrático não foi respeitado.

Para tentar reverter a decisão, Ionara disse que deve entrar com novas ações contra a instalação do Sipar e cobrar medidas junto aos órgãos competentes, como o Ministério Público e o Instituto Ambiental do Paraná (*Gazeta do Povo*, 03/03/2011, p.5).

O caso acima é um exemplo como foi a *demonstração do problema* considerado como *nimbismo*. Vale lembrar que esses processos foram alternados e juntos resultaram na construção de uma arena pública ao redor do problema socioambiental.

5.5.2 Repórter jornalístico

De acordo com Hannigan (2009), os argumentadores residem também, como já ficou muito claro, nesta análise na "mídia de massa", que é, simultaneamente, construtora de argumentos e mediadora dos argumentos de outras instâncias e atores sociais. Elisa Rossato, repórter de televisão da RPC (GRPCom, o jornal *Gazeta do Povo* pertence a esse grupo)⁹³ cobriu a "novela do lixo da Caximba" ao longo de 2009 a 2010. Conforme a jornalista, ao todo, o telejornal da RPC veiculou

⁹³ É preciso explicar que a escolha da jornalista Elisa Andrea Rossato como entrevistada se deu devido à lembrança que os moradores da Caximba tinham dela e pelas reportagens no telejornal da RPC TV. Ela concedeu a entrevista quando não estava mais a serviço do GRPCom, em 18/10/2012, na praça de alimentação do Supermercado Condor (Nilo Peçanha, bairro São Francisco, Curitiba-PR). Também é necessário dizer que nenhum repórter do jornal impresso aceitou a dar entrevista.

dez reportagens sobre o tema, em nove, ela participou na localidade da Caximba. Para a repórter, o fato de ter feito uma especialização (curso de pós-graduação) sobre o trabalho do jornalista na conscientização ambiental pesou na escolha.

Questionada sobre o motivo da lembrança de seu nome pelos moradores da Caximba, a jornalista respondeu que foi devido à maneira que aquela população carente tanto acreditava no trabalho da mídia para repercutir seu problema em toda a sociedade. Além disso, Elisa Rossato narrou os fatos na televisão, valendo-se de recursos de linguagem do jornalismo autoral, no qual o jornalista imprime sua marca no texto, contou com o uso de figuras de linguagem e de metáforas, com a informação construída a partir do estabelecimento de uma relação sujeito-sujeito entre jornalista e fontes, deixando transparecer no relato a riqueza da experiência sensorial, possível apenas quando os repórteres têm a oportunidade de estar *in loco*, para vivenciar e sentir a realidade que irão observar, interpretar e transformar em notícia.

Nas reportagens realizadas, prevaleceram as fontes da comunidade afetada. Porém, isso não quer dizer que a equipe de TV abriu mão de outras fontes para cercar de argumentos e credibilidade a sua produção. Pelo contrário, Rossato ouviu agentes políticos, especialistas, ambientalistas e o Judiciário. O resultado desse processo de tecer sentidos foram matérias contextualizadas, que 1) correlacionaram questões ambientais, sociais, econômicas, jurídicas, culturais e históricas; 2) apontaram as dificuldades inerentes à tentativa de se estabelecer o nexos causal entre a poluição do aterro e os agravos à saúde da população afetada; 3) apontaram a incerteza dos gestores públicos e o otimismo tecnológico; e 4) conseguiram, por meio da narrativa, levar ao telespectador um pouco do que viu e ouviu no tempo em que passou no bairro da Caximba.

O tom das reportagens de Elisa Rossato teve um aspecto em que a população era vítima e corria risco. Apesar disso, sob outro aspecto, possuía uma atitude mais proativa, pois houve a cobertura dos protestos e das mobilizações da comunidade.

Por outro lado, a jornalista apontou as dificuldades dos profissionais de comunicação em lidar com as incertezas, e dos órgãos públicos e técnicos em promover uma efetiva comunicação de riscos, o que tende a resultar em textos jornalísticos que geram confusão, alarde e pânico entre a população afetada – e a

provocar um sentimento de impotência e imobilização em leitores não diretamente envolvidos com o caso.

5.5.3 Políticos e gestores públicos

Neste item, vamos conhecer as "identidades" de sete atores sociais. Quatro deles de Fazenda Rio Grande: Ana Lilian Senczuk, Antonio Wandscheer, Elídio Ratinho e Francisco (Chico) Santos; e três de Curitiba: Gisele M. dos Anjos T. Ribas, Leny Goes Toniolo e Professora Josete.

Ana Lilian Senczuk, assistente social no CRAS-Iguaçu de Fazenda Rio Grande, atende à população carente dos bairros do entorno do aterro sanitário da Estre Ambiental: Iguaçu I e II, Pioneiros e Santa Terezinha.⁹⁴ A assistente social mora em Curitiba, mas trabalha em dois turnos naquele município. Basicamente, ela respondeu sobre a situação dos moradores daqueles bairros, os dados demográficos e seu posicionamento sobre o aterro sanitário.

A população dos bairros próximos ao aterro – Iguaçu e Santa Terezinha – atinge 30.238 pessoas, segundo o IBGE (2012), é migrante vinda, principalmente, do interior do Paraná e da Região Nordeste e convive com o risco social: drogadição, violência e miséria.⁹⁵ Para Ana Lilian, a insegurança física é apontada pelas pessoas como a maior preocupação atualmente. Ela descreveu a seguinte situação considerada comum:

As ruas são escuras e estreitas. Quando a noite cai, começa o drama de centenas de moradores do bairro que trabalho, um dos mais violentos da RMC. As pessoas se trancam em casa e rezam para não serem surpreendidas pelos criminosos que rondam a região. Ousados e usando armamento, os bandidos arrombam as portas a tiros e pontapés, dominam as famílias ameaçando-as de morte, atiram e estupram. Depois pegam o que querem e vão embora (Ana L. Senczuk, Entrevista para o autor, 04/09/2012).

⁹⁴ Ana Lilian concedeu duas entrevistas no CRAS-Iguaçu em Fazenda Rio Grande nos dias 04/09 e 02/10/2012.

⁹⁵ É possível conferir o mapa de crimes de Curitiba e RMC na página eletrônica e constatar que os bairros no entorno do aterro sanitário de Fazenda Rio Grande são os mais violentos: <http://www.crimescuritiba.com/search/label/Fazenda%20Rio%20Grande>

Essa é a condição de pessoas em situação de pobreza relatada pela assistente social por se sentirem menos seguras e mais temerosas. Ela comentou que a ansiedade é a característica básica da insegurança daquelas pessoas e não é gerada por um único risco, mas sim por uma série de riscos e temores: a ansiedade de perder o emprego e de precisar migrar.

O principal serviço ofertado pelo CRAS é o Serviço de Proteção e Atendimento Integral à Família (Paif) e consiste em um trabalho de caráter continuado que visa fortalecer a função protetiva das famílias, prevenindo a ruptura de vínculos, promovendo o acesso e usufruto de direitos e contribuindo para a melhoria da qualidade de vida. Os serviços do CRAS são: o Programa Bolsa Família para famílias com renda *per capita* inferior a $\frac{1}{4}$ do salário mínimo, cadastro no Armazém da Família com renda de até dois salários mínimos e o Programa do Leite para famílias com renda *per capita* de até R\$ 3,00 e com crianças de 6 meses a 3 anos de idade.

Por fim, Ana Lilian considera que em um município tão carente de tudo, o aterro sanitário vai trazer benefícios para a população por gerar rendas e empregos.

Antonio Wandscheer, ex-prefeito de Fazenda Rio Grande e deputado estadual, é "empresário do ramo imobiliário (desde 1979). Há 35 anos administra a imobiliária AW Imóveis junto com sua família"⁹⁶. Para ele, o aterro aumenta a arrecadação do município. Na década de 1990, participou ativamente da criação do município de Fazenda Rio Grande, onde foi eleito prefeito em 2000 e reeleito em 2004. Presidiu a Assomec de 2007 a 2008 e a direção técnica da Comec de 2009 a 2010.

Questionado sobre o *nimbismo* envolvendo a polêmica do aterro sanitário da RMC no início de 2000, Toninho Wandscher respondeu que naquele ano já havia aceitado a instalação do aterro em Fazenda Rio Grande, caso fosse feito um EIA/Rima que mostrasse a viabilidade técnica. Para isso, a prefeitura doaria uma área próxima ao aterro da Caximba (o bairro da Caximba e Fazenda Rio Grande fazem limites).

Wandscher lembrou que os moradores de Rio Branco do Sul reagiram de forma negativa à instalação de um aterro sanitário porque a área que estava sendo estudada naquele município era "nobre", e no caso de Fazenda Rio Grande o depósito para os resíduos sólidos fica distante da zona urbana. Sobre os ressarcimentos

⁹⁶ Disponível em: <<http://www.deputadotoninho.com.br/biografia/>>. Acesso em: 25 out. 2013. A entrevista foi concedida no gabinete do deputado na Assembleia Legislativa em 16/04/2013.

financeiros pelo fato de receber o aterro, ele defende que a prefeitura pode investir os recursos em saúde e preservação ambiental; além disso, o aterro em um município "traz vantagens para os moradores por terem menor custo na tarifa do lixo". Aqui, cabe uma observação, pois, passada uma década, o aterro sanitário da Estre Ambiental passa a operar em Fazenda Rio Grande em 1.º de novembro de 2010.⁹⁷

Como fonte jornalística da *Gazeta do Povo* ao longo do período de 2000 a 2012 analisado, o ex-prefeito de Fazenda Rio Grande teve seu nome registrado dez vezes, dentre essas, podemos citar as reportagens, "*Indefinido local da 'nova Caximba'*" (*Gazeta do Povo*, 08/10/2008, p.12) e "*A RMC não passa bem*" (*Gazeta do Povo*, 01/09/2008, p.10). A citação seguinte demonstra como a expansão urbana aumentou em Fazenda Rio Grande, considerando que ano de 2000 Wandscheer já intencionava receber o aterro em área rural naquela época:

Enquanto a análise das três áreas é feita pelo IAP, uma polêmica envolve o terreno de Fazenda Rio Grande. Sildney Costa e Silva, auditor de meio ambiente, mora numa residência na cidade distante dois quilômetros do local que pode ser usado para o tratamento do lixo da RMC. Ele afirma que a área já foi desapropriada pelo município e está à disposição do Consórcio Intermunicipal para a Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos, mas reclama que o local não é apropriado para receber o lixo. O prefeito de Fazenda Rio Grande, Antonio Wandscheer (PMDB), por sua vez, diz que a área é apropriada do ponto de vista técnico. Mas, admite que o terreno faz parte da região de expansão urbana do município (*Gazeta do Povo*, 08/10/2008, p.12).

Antônio Wandscheer, 58 anos, prefeito de Fazenda Rio Grande e presidente da Associação dos Municípios da Região Metropolitana de Curitiba (Assomec), defende com urgência um consórcio para a saúde, a exemplo do que acontece parcialmente no setor de transportes e gestão do lixo. 'Ninguém descobriu ainda uma receita para uma gestão metropolitana. Os interesses das cidades são muitos e muito diferentes. As diferenças enormes. E temos de enfrentar o egoísmo de cada gestor municipal. Sugiro começar pelo problema que nos une – a saúde' (*Gazeta do Povo*, 01/09/2008, p.10).

⁹⁷ Leonardo Aguiar Morelli, Secretário Geral da Defensoria Social, um colegiado de instituições e organizações sociais criado na Campanha da Fraternidade de 2004 com apoio da CNBB que atua na defesa dos interesses sociais e direitos coletivos, divulgou em 09/03/2010 uma Carta Aberta à Assembleia Legislativa e ao Tribunal de Justiça do Paraná onde suspeita que haja interesses políticos na decisão de beneficiar numa licitação pública empresas que apresentam preço mais caro para cada tonelada de lixo que deverá ser tratada pelo Sipar. A organização reivindica a realização de auditoria independente para apurar se a propostas do consórcio desclassificado realmente é inexecutável, como argumenta o Procurador Geral de Curitiba no pedido de suspensão do mandado de segurança 2605/2010 que o Tribunal de Justiça deve julgar (Anexo 7, "*Carta Aberta*").

Ainda quando era prefeito de Fazenda Rio Grande pelo PSDB, Chico Santos concedeu entrevista em seu gabinete na prefeitura em 24/04/2012. Ele administrou o município de 2009 a 2012, foi reeleito e teve seu mandato cassado em 2013. Antes disso, foi vereador por duas vezes no período de 1996 a 2004.

Em abril de 2009, os moradores de Fazenda Rio Grande, com o apoio de dez vereadores da cidade, aprovaram um requerimento que pede a realização de consulta popular sobre a concessão de área para processar todo o lixo gerado na capital e em mais 16 municípios da região metropolitana. No entanto, o prefeito do município não aceitou a possibilidade do plebiscito. Visto como uma "esperança de renovação e eficiência na Região Metropolitana de Curitiba, o prefeito Chico Santos, tem aprovação de apenas 29,57%. Os que desaprovam somam 66,09%, diz a *Paraná Pesquisas* realizada em dezembro de 2009"⁹⁸.

Em entrevista, perguntamos a opinião de Chico Santos sobre a vinda do aterro sanitário da Estre para o seu município. Segue o resumo:

É uma necessidade regional. A empresa trabalha dentro das exigências estabelecidas pela prefeitura. O aterro é moderno no que tange às exigências. O tratamento do chorume não é feito aqui, mas no futuro deverá ser tratado aqui mesmo. O Sipar está fiscalizando o aterro e faremos alguma coisa mais técnica.

Fizemos algumas exigências como o aproveitamento do metano para gerar energia. No futuro próximo esse aterro vai gerar energia elétrica aproveitando matéria prima de forma ecológica.

Estamos tentando estabelecer um programa de acompanhamento, avaliar constantemente e cobrando da empresa contribuições e execução dos compromissos assumidos, como a ajuda para o horto com mudas frutíferas para embelezar e a comodidade da sombra, e um parque verde.

Em relação ao entorno do aterro, há um ônus de ter um aterro na cidade um dos transtornos observados é o tráfego intenso de caminhões o que está sendo solucionado com transbordo de lixo de caminhões para carretas. O cheiro e a presença de urubus têm sido minimizados com o uso de foguetes e a cobertura do lixo o mais rápido possível. Em tempo chuvoso a questão da cobertura é um problema para amenizar vetores negativos.

A vida útil do aterro está diminuindo muito rápido. Se continuar nesse ritmo não chega a capacidade de vida, vinte anos, e preocupa a todos, não por estar em Fazenda Rio Grande, mas sim porque tem que achar outra área. Nos debates para a vinda do aterro para cá, eu questionei muito, porém mudei de opinião depois que ele veio pra cá. Temos que lembrar que o lixo é um problema de todos nós, não é do prefeito, e sim do cidadão e da comunidade. Claro que nosso sonho é diminuir a quantidade de lixo indo para o aterro e aumentar os materiais recicláveis (Chico Santos, Entrevista para o autor, 24/04/2012).

⁹⁸ Disponível em: <<http://www.fabiocampana.com.br/2009/12/duas-esperancas-que-micaram/>>, Acesso em: 15 nov. 2012.

A maior parte dos "benefícios" citados acima não foi cumprida pela Estre Ambiental, conforme Notificação n.º 001/2012 encaminhada pela Secretaria de Meio Ambiente do Município de Fazenda Rio Grande na qual pede a apresentação do TAC firmado com aquela empresa em audiência pública (24/09/2009) para a instalação do aterro sanitário. Ademais, essa Secretaria solicitou que os dirigentes do aterro mostrassem o cronograma de compromissos detalhando o que foi efetuado e a previsão de conclusão de obras e serviços de tudo que foi "avençado" (termo jurídico que significa acordo entre litigantes) no referido termo. Ainda naquele documento, o órgão ambiental deixou claro que sem o TAC "não é possível a fiscalização do que foi avençado e a impossibilidade de dar respostas aos questionamentos dos munícipes no que diz respeito ao aterro sanitário" (Notificação n.º 001/2012).

Outro ator social que nos concedeu entrevista⁹⁹, Elídio Ratinho é vereador de Fazenda Rio Grande por dois mandatos (2004 a 2007; em 2013 novamente), atual presidente da Câmara de Vereadores após a cassação de Chico Santos. Ele iniciou sua carreira pública como representante de movimentos comunitário em 1997 e diz conhecer os problemas sociais urbanos. Para diminuir os problemas causados pelo desemprego e pela violência na região, ele defende a vinda de empreendimentos privados para melhorar a arrecadação do município como a vinda do aterro sanitário da Estre Ambiental. Para o vereador, "a revolução industrial finalmente chegou à Fazenda".

Elídio Ratinho também considera que devido à proximidade da capital, com poucas restrições ambientais e com incentivos fiscais e terrenos de sobra, o município se transformou em uma das principais opções para indústrias interessadas em se instalar na RMC. Ele atrai empresas multinacionais e também empresas de cidades próximas que não têm espaço para crescer em seus locais de origem. Pelo menos 11 companhias de médio e grande porte estão construindo ou planejam erguer fábricas ali. A prefeitura conta com a geração de 10 mil empregos nos próximos anos, o que praticamente dobraria o número de trabalhadores formais do setor privado.

A participação da indústria de Fazenda Rio Grande no total da RMC passou de 0,41% para 0,75% entre 2000 e 2010, subindo da 16.^a para a 11.^a posição dentre

⁹⁹ Entrevista concedida no gabinete de Elídio José Segala Carvalheiro (Vereador Ratinho) na Câmara dos Vereadores de Fazenda Rio Grande em 26 de abril de 2013.

os 29 municípios da região. Com isso, a cota de ICMS do município deve triplicar em 2014. A explicação está no início da operação de grandes fábricas, principalmente a linha de pneus da japonesa Sumitomo, um investimento de R\$ 560 milhões; outra empresa que vai produzir em breve é a Isringhausen, da Alemanha, fabricante de assentos para caminhões, que fica a menos de 700 metros da Sumitomo. O distrito inaugurado no fim dos anos 1990 já hospeda fornecedoras da indústria automobilística como a japonesa Kayaba (amortecedores), a nipo-francesa NTN-SNR (rolamentos) e a espanhola Antex (fios sintéticos), além da fábrica de chás secos da Matte Leão (pertencente à empresa The Coca-Cola Company).

Conforme o vereador, a geração de riquezas no município cresce acima da média da RMC, mas o PIB *per capita* tem subido menos, influenciado pelo inchaço populacional. Em dez anos, o número de habitantes aumentou de 63 mil para 81 mil, um salto de 30% (o dobro do crescimento da região toda). "Veio muita gente morar aqui, mas a cidade não tem estrutura suficiente, porque cresceu sem planejamento". Ele cita o exemplo do conjunto habitacional Jardim Europa, entregue há dois anos. "São 502 casas, mas ali não tem creche, praça, mercado, ponto de ônibus". No Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM), Fazenda Rio Grande perdeu posições entre 2000 e 2010. Seu índice, hoje em 0,6522, está bem abaixo da média estadual (0,8427). Antes com o 10.º maior IFDM da região metropolitana, o município é hoje o 15.º. No estado, caiu de 138.º para 207.º.

A proposição de a "revolução industrial é bem-vinda a qualquer custo" compartilhada pelo vereador Elídio Ratinho remete-nos à participação dos delegados do Brasil na Conferência de Estocolmo em 1972.¹⁰⁰ Na ocasião, apesar de reconhecerem a ameaça da poluição ambiental, a comitiva brasileira sugeriu que os países mais desenvolvidos é que deveriam arcar com o ônus da preservação ambiental, e deixaram bem clara a posição do país, que preferia promover o crescimento econômico a qualquer custo em detrimento a qualquer política pública ambiental.

¹⁰⁰Promovida pela ONU, a Primeira Conferência Internacional sobre o Meio Ambiente Humano foi realizada no período de 5 a 16 de junho de 1972, em Estocolmo, na Suécia, na qual participaram 113 países. Essa reunião foi marcada pela polêmica entre os países defensores do "desenvolvimento zero", ou seja, pelos países industrializados, e os defensores do "desenvolvimento a qualquer custo", representados pelos países não industrializados ou em vias de industrialização, como no caso do Brasil.

Por último, a vereadora Prof.^a Josete de Curitiba em meio às controvérsias do Sistema de Processamento e Aproveitamento de Resíduos (Sipar)¹⁰¹, que ficou conhecido como a "Usina do Lixo", encaminhou os nossos questionamentos para a Assessora Jurídica da Conresol, Rosamaria Milléo Costa, que respondeu em forma de Ofício n.º 240-EM/GTL, de 3 de julho de 2012, contendo 131 páginas que podem ser resumidas:

O Sipar irá substituir o Aterro da Caximba e irá receber o lixo produzido por Curitiba e mais 18 cidades da região metropolitana. Esse Sistema deve ser implantado em Mandirituba, região apontada por estudos técnicos como a área que oferece melhores condições de receber a indústria de processamento de resíduos. O Sipar vai criar 150 empregos diretos na cidade onde for implantado, que receberá cerca de R\$ 4,5 milhões anuais em direito de outorga e impostos. O município também terá prioridade para instalação de novas indústrias de reciclagem, que deverão ser atraídas pelo empreendimento. A estimativa do valor total do contrato é R\$ 998.640.000,00 (Rosamaria Milléo Costa, Ofício n.º 240-EM/GTL, 3 jul. 2012).

Como fonte jornalística da *Gazeta do Povo* ao longo do período analisado de 2000 a 2012, a vereadora Professora Josete teve seu nome registrado duas vezes, dentre essas, podemos citar a reportagem: "*Coleta de lixo ficou 21,1% mais cara em um ano*" (*Gazeta do Povo*, 09/02/2005, p.11). Na época, a vereadora da oposição questionou os valores repassados à empresa responsável, pois "o aumento foi três vezes maior que o índice da inflação registrado no período".

Leny Goes Toniolo, assessora técnica de educação ambiental da prefeitura de Curitiba (SMMA), participou da criação do Programa "Lixo que não é Lixo" em outubro de 1989; a campanha foi um sucesso, mas a população da cidade aumentou e muitas pessoas que chegaram a Curitiba não foram educadas para separar o lixo. Para ela, "é preciso diminuir pelos menos a poluição dos rios. Por mês os profissionais de limpeza urbana retiram pelo menos trinta toneladas de lixo dos rios e galerias pluviais de Curitiba" (Leny Goes Toniolo, Entrevista para o autor, 19/10/2012).

¹⁰¹ O processo licitatório para implantação do Sipar foi revogado em 3 de outubro de 2013, em decisão unânime, durante assembleia do Consórcio Intermunicipal para Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos (Conresol), realizada na Prefeitura de Curitiba, com a presença de prefeitos de municípios da RMC. A licitação para a implantação do Sipar teve início em 2007, mas estava paralisada por ações judiciais (Disponível em: <<http://www.curitiba.pr.gov.br/noticias/consorcio-revoga-licitacao-do-sipar/30874>>. Acesso em: 14 nov. 2013).

O "Lixo que não é lixo" teve como símbolo a "*Família Folhas*" e constitui-se num marco de envolvimento da comunidade na separação prévia dos materiais recicláveis para serem encaminhados para a reciclagem. Nele, a população fica responsável por separar o lixo orgânico do reciclável em suas próprias casas e cada resíduo tem um dia específico para ser recolhido. A população acaba contribuindo com o meio ambiente, e assim, melhorar a qualidade de vida na cidade.

Atualmente, Leny Toniolo frisou que a aposta para a redução de lixo deve mirar principalmente no consumo consciente. "A pessoa deve se perguntar sobre a necessidade ou não de comprar determinados produtos: muitos vêm em uma embalagem, dentro de uma caixa, em uma sacola", diz ela, que assinala a necessidade de campanhas dirigidas com mais ênfase ao público jovem. "Na população adulta, os hábitos já estão arraigados. O processo de educação para cuidar do lixo é lento e os resultados não vêm em curto prazo".

Gisele Taborda Ribas, engenheira civil, há vinte anos é gerente municipal do Departamento de Limpeza Pública de Curitiba, e acredita que reduzir a produção de lixo é mais difícil que realizar a separação porque exige repensar e abdicar de alguns hábitos. Apesar disso, ela cita que muitos reduziram a produção de lixo mesmo sem perceber, principalmente ao usar a xícara em vez de copinho plástico ou não pedir sacolas em supermercados. Para a gerente, a reciclagem, principalmente as de aparas (resíduos, sobras de papel aparado) oscila conforme o mercado internacional. No Brasil, a disponibilidade de aparas de papel é grande. Mesmo assim, as indústrias precisam periodicamente fazer importações de aparas para abastecer o mercado.¹⁰²

Os dados repassados pela diretora de Departamento de Limpeza de Curitiba sobre a taxa de lixo são os seguintes: o valor de R\$ 219,00 por imóvel residencial e de R\$ 375,00 por imóvel não residencial. A taxa de lixo é vinculada ao IPTU. Os custos com destinação de resíduos na Grande Curitiba subiram 50%. A empresa Cavo recebe R\$ 154 milhões pelo serviço de coleta e pelo transporte. E quando chega ao aterro, o lixo continua dando prejuízo. Quem não separa o que pode ser reciclável ajuda para que a conta fique ainda maior, pois cada tonelada aterrada custa R\$ 57,00. Como o custo da destinação do lixo está atrelado ao peso, o

¹⁰² Entrevista concedida na sede do Departamento de Limpeza Pública de Curitiba em 3 de abril de 2013.

aumento na quantidade de lixo influenciou na disparada na despesa. A população de Curitiba cresceu 8% na última década, enquanto a geração de lixo convencional (enviado para o aterro) subiu 38%.

Questionada se o consórcio de lixo é vantajoso, Gisele Ribas considera que sim, pois há um controle mais rigoroso com a destinação dos resíduos sólidos dos outros municípios. Em relação à continuidade das campanhas educativas, ela diz que são importantes, que precisam ser intensificadas, porém, são caras e não há muito recurso para pagar os profissionais do *marketing* e veicular na mídia.

Por fim, sobre a polêmica do fechamento do aterro da Caximba e os conflitos para encontrar uma área para um novo aterro, ela considera que houve "muito sensacionalismo e muito desconhecimento da mídia". Mesmo assim, ela afirmou que a população curitibana está satisfeita com a coleta de lixo e com a limpeza das ruas, conforme as pesquisas de opinião.

Como fontes da *Gazeta do Povo* ao longo do período analisado de 2000 a 2012, Leny Goes Toniolo e Gisele Taborda Ribas tiveram seus nomes como referência na mesma matéria: *"73% dos curitibanos não agem para reduzir produção de lixo: Pesquisa mostra que maioria faz a seleção de recicláveis, mas preocupação com o consumo consciente ainda é ignorada pelos habitantes"* (*Gazeta do Povo*, 21/12/2011, p.11). A citação a seguir resume a situação complexa apontada pelas duas gestoras públicas:

O bordão 'lixo que não é lixo, não vai pro lixo', difundido a partir de 1989 pela prefeitura municipal de Curitiba, ajudou a motivar os habitantes da capital a separar materiais recicláveis. Mas esse e outros programas ambientais que vieram depois ainda não foram capazes de sensibilizar a população para a necessidade de reduzir a quantidade de lixo produzido. Um levantamento feito pela Paraná Pesquisas aponta que 82% dos entrevistados colaboram com a coleta seletiva, mas 73% admitem que não fazem esforços para diminuir a produção de resíduos (*Gazeta do Povo*, 21/12/2011, p.11).

5.5.4 Especialistas/pesquisadores

Neste item, vamos conhecer as "identidades" de dois atores sociais ligados às pesquisas acadêmicas e que acompanham a situação ambiental em Curitiba e Região Metropolitana há décadas: Carlos Mello Garcias e Maria Cristina Borba Braga.

Carlos Mello Garcias é engenheiro civil, professor do Programa de Pós-graduação em Gestão Urbana da PUCPR. Ele também é conselheiro do Conselho Estadual de Meio Ambiente e representante do Fórum Permanente Agenda21 Paraná da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos.¹⁰³

Na opinião do professor Mello Garcias, o lixo é um grande problema para os rios de Curitiba. Nas pesquisas coordenadas por ele,

concluimos que 50% da poluição do rio Belém se deve ao lançamento de esgotos clandestinos nessa bacia, cuja área abrange 40% da população da cidade. A outra metade está ligada ao comportamento das pessoas, já que o lixo descartado inadequadamente acaba no rio. Até mesmo os resíduos do freio de veículos pesados, como caminhões e ônibus, acabam sendo levados pela chuva e poluindo o curso d'água (Carlos Mello Garcias, Entrevista para o autor, 19/09/2012).

Esses números não significam apenas que Curitiba não pode mais ser considerada como modelo de cidade que recicla. Significa, também, que a gestão pública precisa ser mais comprometida. Principalmente, em tempos em que se busca um novo aterro sanitário. O esgotamento do aterro sanitário da Caximba também se relaciona à quantidade de resíduos sólidos descartada inutilmente. Nesse sentido, um dos desafios da administração municipal é conquistar mais adesão popular. "A reciclagem pode e deve melhorar, mas, para isso, é fundamental o engajamento dos cidadãos". Ele lembra que, em um passado não tão distante apostou-se na educação. "É necessária uma campanha mais intensa, considerando todos os níveis e nichos da população. Hoje falta comunicação, defende. Quem não se recorda da *Família Folhas?*".

Mello Garcias também defende uma política mais forte de reciclagem, que diminua a quantidade de material enviado para o aterro. "Aterro sanitário existe para receber rejeitos. O problema é que mais de 50% do material enviado para o aterro poderia estar sendo reciclado. É preciso acabar com esse passeio do lixo em Curitiba", diz. Alguns caminhões chegam a rodar 50 quilômetros da coleta ao destino final.

O professor considera que o modelo de centralizador em um aterro sanitário, aquele que recebe o lixo de toda população, não é viável, pois causa muito impacto

¹⁰³ Entrevista concedida no gabinete do professor Carlos M. Garcias na PUCPR em 30/10/2012.

ambiental. Cada município deve ser responsável pelo seu lixo e se adequar com a geografia de sua região. Para ele, o modelo previsto pelo Sipar é muito "futurista", o que leva à dificuldade para a conclusão da licitação. Ele também defende a implantação de uma inovação passo a passo da coleta. O primeiro seria implantar estações de transbordo por toda a cidade, nas quais o material seria separado entre o que deve ir para o aterro e o que pode ser reciclado. E, antes de pedir para que a população separe mais, melhorar a rede de coleta. "É preciso aumentar e muito a quantidade de caminhões de coleta reciclável e que passe por toda a cidade". Ele avalia que a descentralização é a melhor opção. "É necessário parar de buscar uma solução mágica, que fosse capaz de resolver todos os problemas. Um sistema desses é muito complexo. É preciso fazer o que é possível, dentro de algumas plantas menores de aterro, espalhadas pela área da região metropolitana".

Como fonte jornalística da *Gazeta do Povo* ao longo do período analisado de 2000 a 2012, Carlos Mello Garcias foi entrevistado em três reportagens, como neste exemplo: *"Lixo suja o pioneirismo de Curitiba: Licitação para a formação de um consórcio para o tratamento de resíduos começou em 2008, mas está parada. Contrato de urgência garante continuidade do serviço"* (*Gazeta do Povo*, 29/09/2012, p.13). Além disso, o professor escreveu um artigo para esse veículo de comunicação com o título, *"Água, problema sério para o Brasil"* (*Gazeta do Povo*, 11/09/2001, p.13), em que demonstrava o cenário da poluição dos rios de Curitiba:

Ninguém pode negar que parte dos rios e mananciais urbanos está em situação crítica, principalmente por causa da poluição. Falta educação e conscientização ecológica da população de todas as idades e condições socioeconômicas. Sem qualquer escrúpulo, muitos habitantes fazem dos rios depósito de lixo. Não adianta querer canalizar os rios para esconder o lixo debaixo do tapete. Precisamos mudar os hábitos e cultura do povo, se queremos preservar melhor a água (Carlos Mello Garcias, *Gazeta do Povo*, 11/09/2001, p.13).

A representante acadêmica entrevistada¹⁰⁴, Maria Cristina Borba Braga, professora e coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de

¹⁰⁴ Entrevista concedida no gabinete da pesquisadora no Departamento de Hidráulica e Saneamento da UFPR em 10/10/2012.

Recursos Hídricos e Ambiental da UFPR, fez parte da equipe técnica para a construção e o monitoramento do aterro sanitário da Caximba na década de 1980.

Nessa entrevista, ela nos contou que o aterro sanitário foi construído na Caximba porque o lixão no bairro Lamenha Pequena (1964-1989), limite com o município de Almirante Tamandaré, deveria ser fechado. Após a decisão do fechamento daquele depósito, os resíduos sólidos coletados em Curitiba, por meio de acordo com o município de São José dos Pinhais, foram dispostos no lixão do Barro Preto. Na administração do prefeito Jaime Lerner, resolveu-se construir um aterro sanitário na parte sul, pois era a área tecnicamente mais apropriada.

Questionada se houve um EIA/Rima para a construção do aterro sanitário na Caximba, ela disse que "houve um estudo de impacto ambiental com audiência pública para discutir o Rima, e a construção foi realizada conforme às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) durante o período de oito meses", no entanto, "o documento desapareceu. Não sabemos onde se encontra".

Em relação ao fato de se aceitar o lixo de muitos municípios da RM, a professora respondeu que "havia um compromisso moral com Almirante Tamandaré e São José dos Pinhais [esses municípios receberam o lixo de Curitiba por décadas], e optou-se pelo consórcio porque a grande parte dos municípios não tratava o lixo corretamente. Assim, diminuímos o impacto ambiental porque a população vizinha iria jogar mais lixo de forma inapropriada". Dessa forma, "caiu muito o tempo que havíamos calculado como vida útil para o aterro da Caximba. Mas fizemos muitas campanhas de educação, como o 'Lixo que não é Lixo', o maior problema é que os outros municípios quase não fizeram e se fizeram, foi muito pouco para amenizar o impacto no aterro".

A respeito das denúncias sobre a poluição do rio Iguaçu pelo chorume do aterro divulgadas nos meios de comunicação de massa, ela respondeu que "o lixiviado¹⁰⁵ sempre foi tratado e não poluía o rio". Ademais, "houve um sensacionalismo da mídia. A prefeitura sempre cuidou muito bem do lixo e Curitiba é uma referência nacional no tratamento do lixo".

¹⁰⁵ A lixiviação é a extração ou solubilização dos constituintes químicos de uma rocha, mineral, solo, depósito sedimentar e etc. pela ação de um fluido percolante. No tratamento de resíduos pode ser usado o processo de lixiviação bacteriana, ou biolixiviação, que consiste na utilização de bactérias capazes de solubilizar metais através da oxidação de sulfetos metálicos.

A professora Maria Cristina Braga foi fonte na reportagem, "Entulho terá de ter plano gerencial" (*Gazeta do Povo*, de 26/03/2008, p.4), em que a Secretaria Municipal de Meio Ambiente passou a exigir do setor da construção civil um gerenciamento dos resíduos. Para ela, "muitas empresas ainda despejam resíduos em áreas de fundo de vale ou terreno baldio. Pesquisas que oriento comprovaram essa irregularidade. Depende de onde o motorista queira deixar. A decisão correta não sai caro, bastaria um operário fazer a separação do que pode ser aproveitado".

Vale a pena dizer que na divulgação de ciência e tecnologia há grandes questionamentos da relação entre jornalistas e especialistas. Muitos trabalhos já comentaram sobre essa dificuldade (VIEIRA, 1998; EPSTEIN, 2002 entre outros). Inclusive, nas redações de revistas científicas, é comum dizer que os cientistas, no seu relacionamento com a imprensa, podem ser classificados em três categorias: a dos que têm pavor de jornalista e jamais o recebem em seus gabinetes, temendo a publicação de informações distorcidas; a dos que perseguem jornalistas insistindo em mostrar-lhe o que estão fazendo; e a dos que, diante de uma solicitação, recebem a imprensa e procuram ajudar o jornalista, dando-lhe a devida atenção. De todo, para a maior parte da população, a realidade da ciência é aquela apresentada pelos MCM. O público em geral conhece os trabalhos científicos menos por meio da experiência direta ou educação prévia do que através do filtro da linguagem e da imagética do jornalista.

5.5.5 Ambientalistas e ONGs

Com as políticas neoliberais implantadas no Brasil na chamada "era FHC"¹⁰⁶, as organizações não governamentais (ONGs) proliferaram a partir das décadas de 1980 e 1990.

No auge da década de 1990, as ONGs foram incluídas no chamado "terceiro setor", que integra a lógica da atual reestruturação do capitalismo,

¹⁰⁶ O Governo do presidente Fernando Henrique Cardoso ocorreu em dois mandatos: de 1995 a 1998 e de 1999 a 2002.

atendendo às exigências gerais e complementares do capitalismo neoliberal, ou seja, privatizar empresas estatais e serviços públicos, "desregulamentar" ou criar novas regulamentações para um outro quadro legal que diminua a interferência dos poderes públicos sobre os empreendimentos privados (COUTINHO, 2011).

Em detrimento das lutas sociais mais amplas, as ONGs projetaram ações individualizadas e "focalizadas", cumprindo um papel ideológico importante para a implementação das políticas neoliberais.

Neste item, dois representantes foram entrevistados: Lídia Lucaski e Rodrigo Berté.

Lídia Lucaski, antropóloga, ambientalista, foi presidente e, atualmente, é vice-presidente da Associação de Defesa do Meio Ambiente de Araucária (Amar), que atua pela causa da justiça ambiental.¹⁰⁷ Ela recebeu o *Prêmio Mãe Natureza* da Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado do Paraná no dia 11 de março de 2014.

Em Araucária, onde seus familiares moram, viu-se diante de uma situação trágica: os níveis de aplicação de agrotóxicos e da poluição das fábricas instaladas – como o mau-cheiro expelido das chaminés da Cocelpa – na região eram tão altos e descontrolados que muitas crianças nasciam com anencefalia e hidrocefalia. O grau da contaminação química em Araucária, já na década de 1980, era pior do que em Cubatão, cidade paulista que ficou mundialmente conhecida pela gravidade da poluição causada pelas fábricas.

Lídia Lucaski juntou-se ao grupo de ambientalistas de Araucária que em 1983, liderado pelo engenheiro agrônomo Reinaldo Onofre Skalisz, havia fundado a Amar. Além disso, ela, juntamente com outros ambientalistas paranaenses, participou da fundação da Uneap (União das Entidades Ambientistas do Paraná) em 1986, do Fórum Verde em 1990, da Fepam (Federação Paranaense das Entidades Ambientistas) em 1992, e mais recentemente do Fórum do Movimento Ambientalista do Paraná em 2010.

¹⁰⁷ Lídia Lucaski foi entrevista pelo autor na sede da ONG Amar, Araucária-PR, em 12/09/2012.

A respeito da implantação do aterro sanitário da Caximba em 1989, Lídia Lucaski recorda que no final dos anos oitenta, os brasileiros ainda sentiam o ranço ditatorial, a presença do "fantasma", ainda não "exorcizado", dos mais de vinte anos de Ditadura Militar (1964-1985), mesmo sob a égide da Constituição Federal/1988. Por isso, a comunidade do bairro não foi contrária, e recebeu como "moeda de troca" o asfalto da rua principal que, afinal de contas, mais beneficiava os caminhões que seguiam para o aterro sanitário.

Nesse contexto, a questão da cultura democrática assume um caráter crucial no Brasil e na América Latina. Esta é uma sociedade na qual a desigualdade econômica, a miséria, a fome são aspectos mais visíveis de um ordenamento social presidido pela organização hierárquica e desigual do conjunto das relações sociais, chamada de "autoritarismo social" (DAGNINO, 2004).

Quando mais tarde, os moradores passaram a perceber os problemas da "vida útil do aterro da Caximba", em 2001 a ONG Amar se posicionou favorável à coleta de amostras da água das lagoas de decantação daquele aterro, que fluem para o rio Iguaçu e nas quais foram identificados altos níveis de diversas substâncias contaminantes.

Em relação ao aterro sanitário da Estre Ambiental em Fazenda Rio Grande, a ONG Amar ajuizou a ação civil pública (n.º 2009.70.00032268-9, Justiça Federal/Seção Paraná, em 22/12/2009) por danos ambientais. Questionada sobre os motivos que levava a ONG Amar a entrar na polêmica da construção do aterro em Fazenda Rio Grande, Lidia respondeu que "a ONG é conhecida em toda a região e as pessoas nos pediam socorro". No início, "os políticos fazendenses eram contrários à instalação do aterro, porém depois a guerra foi perdida para a máfia do lixo". Para Lidia Lucaski, "cada município deveria cuidar do seu próprio lixo, gerenciar e tratar, mas os políticos falam tanto em reciclagem, e nessa história quem ganha mesmo são as indústrias e as empresas, e o impacto ambiental e social cai no lombo do pobre".

A ambientalista foi fonte jornalística em cinco reportagens durante o período selecionado, entre as quais: "*Bomba-relógio prestes a explodir*" (*Gazeta do Povo*, 14/04/2009, p.4) e "*IAP propõe vala para liberar Caximba*" (*Gazeta do Povo*, 10/10/2009, p.9).

Outro ator social que entrevistamos foi Rodrigo Berté, diretor da ONG Unibio, criada em 1998, com sede administrativa em Fazenda Rio Grande.¹⁰⁸ O diretor presidente da ONG é biólogo, professor universitário, consultor, e pesquisa sobre educação ambiental, gestão ambiental e tecnologias ambientais, e era então Presidente do Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente (Codema).

A Unibio entrou na Justiça contra o "Consórcio do Lixo" e pediu a anulação da licitação do Sipar em 2008. O motivo da ação civil pública foi o fato de o edital não informar onde os serviços eram executados, ou seja, qual local seria a alternativa para o aterro sanitário da Caximba (similar ao argumento apresentado pelas empresas ligadas à Abrelpe). Para Rodrigo Berté, ao se fazer um aterro ou prever licitação, é preciso indicar alternativa de sua localização espacial.

Durante a entrevista, o representante da Unibio entregou por escrito o seu discurso proferido durante a participação dele na audiência pública¹⁰⁹ para a implantação do aterro sanitário em Fazenda Rio Grande, em que ele foi "favorável", e fez os seguintes questionamentos ao representante da Estre Ambiental:

Nós de Fazenda Rio Grande estamos apenas recebendo o ônus do impacto causado pelo aterro da Caximba que polui o rio Iguaçu. Com a contaminação desse rio, o nosso município limítrofe com o bairro da Caximba, não recebe nenhum retorno em programas ambientais. [...] Gostaria de dizer que a equipe que fez o EIA/Rima são profissionais habilitados e não podemos ter uma visão de que os estudos são inadequados. [...] A Estre vai disponibilizar uma área para a pesquisa, para a educação ambiental e para atividades socioeducativas atendendo as comunidades do entorno? A Estre se dispõe a discutir a compensação ambiental para os danos ambientais presentes e futuros com a comunidade, com o Conselho Municipal do Meio Ambiente? (Rodrigo Berté, Audiência Pública, 24/09/2009, p.38-39).

Após três anos, conforme Notificação n.º 001/2012 enviada pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente, essas questões ainda não foram colocadas em prática totalmente. Ademais, Rodrigo Berté afirmou em entrevista para esta pesquisa que

¹⁰⁸ Entrevista concedida no gabinete do professor Rodrigo Berté no Grupo Uninter (*Campus Treze de Maio*, Curitiba) em 30 de abril de 2013.

¹⁰⁹ Audiência Pública de apresentação dos resultados do EIA/Rima do Sistema de Disposição Final de Resíduos da Estre Ambiental em Fazenda Rio Grande ocorrida em 24 de setembro de 2009. Discursaram 18 pessoas, incluindo Berté.

não há nenhum plano de comunicação de risco que envolva o empreendimento privado e a comunidade do entorno do aterro sanitário da Estre Ambiental.

Rodrigo Berté foi fonte jornalística em quatro reportagens da *Gazeta do Povo* durante o período selecionado, dentre elas citamos: "*IAP acusa a prefeitura de lançar chorume no Rio Iguaçu*" (*Gazeta do Povo*, 08/10/2008, p.12) e "*Planta de processamento pode ficar na Caximba*" (*Gazeta do Povo*, 30/10/2008, p.8). Para o jornal, o ambientalista confirma a poluição do rio Iguaçu causado pelo chorume do aterro da Caximba:

Segundo o biólogo Rodrigo Berté, a prefeitura de Curitiba lança chorume no Rio Iguaçu e também desrespeita o plano apresentado para controlar a fauna da região da Caximba. O plano desenvolvido por Berté teve aprovação do Ministério Público do Paraná e foi apresentado quando a prefeitura fez uma nova ampliação do aterro no ano passado [2007]. 'As recomendações não foram atendidas. Deveriam fazer monitoramento diário da fauna terrestre e da fauna sinantrópica (que se alimenta de matéria putrefata). Em vez de se alimentar no meio natural, os animais se alimentam do material encontrado no lixo. Isso deveria ser feito pela SMMA e cobrado pelo IAP. Só que estão na inércia' (*Gazeta do Povo*, 08/10/2008, p.12).

5.5.6 Promotor de justiça/Ministério Público

A partir da análise da cobertura dos textos jornalísticos da *Gazeta do Povo*, foi possível identificar que, durante os anos de 2000 a 2012, o Ministério Público¹¹⁰ assumiu um papel mais protagonista na fiscalização e na proposição de medidas e ações envolvendo denúncias de questões ambientais. Nesse sentido, Saint-Clair Honorato Santos¹¹¹, procurador do Ministério Público do Paraná (MPEP) e coordenador do Centro de Apoio Operacional às Promotorias de Proteção ao Meio Ambiente

¹¹⁰ O Ministério Público não defende o Estado, nem os governos, nem o particular. Sua função é fiscalizar o cumprimento da lei, defendendo os direitos da sociedade. Para isso defende as causas que são de interesse coletivo, e não aquelas que possam beneficiar apenas uma pessoa ou um grupo isolado de pessoas. Protege os direitos individuais indisponíveis, como o direito à vida, à liberdade e à saúde, e os direitos difusos e coletivos, que dizem respeito a todos, como a *proteção do meio ambiente*, do consumidor e do patrimônio público. Também é responsável por defender a democracia e garantir que as leis não contrariem o estabelecido na Constituição Federal (artigos 127 a 130).

¹¹¹ O representante do MPEP concedeu entrevista em seu gabinete no Caopma, Curitiba-PR, em 10/09/2012.

(Caopma), foi o campeão em termos de fontes jornalísticas citadas na *Gazeta do Povo*: 31 vezes. Na entrevista para essa pesquisa, ele relatou que "embora Curitiba tenha fama de capital limpa, em lixo não somos exemplo".

Para o representante do MPEP, os problemas socioambientais no aterro sanitário da Caximba começaram há décadas, mas a intensificação das acusações de Jadir Lima, presidente da Adecom em 2003, e a vizibilização proporcionada pelos MCM da degradação ambiental, levou a população a buscar uma resposta dos poderes públicos. Questionado sobre qual o fator mais relevante que desencadeou a continuação do recebimento dos resíduos sólidos no aterro da Caximba, ele respondeu que foi "a falta de vontade e o desinteresse dos gestores municipais". Quanto à tendência em instalar aterros sanitários em áreas de população com baixo poder aquisitivo, o promotor acredita que isso é comum devido à falta de mobilização e passividade da população mais carente.

Em relação ao Sipar, o promotor de justiça, disse que "não entende o motivo e a quem interessa uma obra desse tamanho e cara. Somos absolutamente contrários aos aterros sanitários; o modelo que estão praticamente aqui em Curitiba é o de gerar lixo e nós queremos que se garanta a reciclagem e a compostagem de todos os rejeitos e que cada município tenha um plano de gerenciamento desses resíduos". Saint-Clair também não aceitou a justificativa de emergência para a ampliação ou instalação de um novo empreendimento, como o de Fazenda Rio Grande.

Além de ser citado nos gêneros *Entrevista pingue-pongue* e *Reportagem*, o promotor de justiça publicou um artigo opinativo na *Gazeta do Povo* no auge da polêmica: "Sacolas, lixo e responsabilidade geral", que resume as suas ideias sobre os aterros sanitários, o trabalho dos catadores e a importância da reciclagem e da compostagem:

Curitiba mantém uma média de 21% de reciclagem – contando aí, em muito, com o empenho dos trabalhadores da reciclagem (catadores), que não recebem a mínima estrutura do poder público. Entendo que essa margem poderia chegar a 40% com mais ações de conscientização (talvez até com punição para quem não separa e estímulo para quem o faz) e investimento sério na profissionalização dos trabalhadores. A prefeitura também poderia desenvolver usinas de compostagens, a exemplo do que é feito na cidade de Bituruna. Essas unidades de processamento de resíduos orgânicos, além de benefícios para o meio ambiente, geram empregos. Com a compostagem, como já disse reiteradas vezes aos representantes da administração municipal, outros 40% do volume final de resíduos poderiam deixar de seguir para a Caximba. Assim, com a reciclagem melhorada e a compostagem,

Curitiba poderia mandar 80% menos lixo para o aterro. Aí sim uma média louvável e digna da alcunha 'ecológica'.

[...].

O Ministério Público entende que todos já estão alertados e cientes da gravidade do problema do lixo e de suas respectivas responsabilidades quanto a essa questão. A cobrança, de nossa parte, será feita da forma como nos foi outorgado pela Constituição Federal. Esperamos que a resposta da comunidade se dê no mesmo sentido. Afinal, seremos nós, a população, a arcar com outra 'cobrança', em forma de impostos, por um serviço de limpeza pública cada vez mais caro. Ainda pesará contra todos a cobrança feita pelo meio ambiente (Saint-Clair Honorato Santos, *Gazeta do Povo*, 08/04/2008, p.2).

Neste capítulo de interpretação das "vozes" que emergiram neste caso, procuramos demonstrar os temas e as questões subjacentes aos riscos socioambientais da destinação dos resíduos sólidos na modernidade reflexiva. No entanto, tentamos evidenciar que a própria ideia de "libertar as vozes" implica uma abertura a diversas compreensões e conhecimentos. Com essa sugestão ficou notória a necessidade da autoconfrontação – a reflexividade como indica a sociedade de risco – e da análise de conhecimento.

A modernidade atinge essa nova fase em que se encontra preparada para enfrentar o fato de a ciência, por tudo o que sabemos e podemos saber, é uma história entre muitas. 'Enfrentar' significa aceitar que a certeza não existe, e, no entanto, perseverar na busca do conhecimento. 'Enfrentar' este fato significa saber que a caminhada não tem um destino certo – e, mesmo assim, perseverar na viagem (BAUMAN, 1999, p.258).

Esse enfrentamento não dos limites e incertezas do nosso sistema de conhecimento não significa "desistir". Pelo contrário, as argumentações evidenciadas neste capítulo, coletadas por meio de entrevistas ou selecionadas dos textos do jornal em exame, devem ser lidas como a apresentação de um desafio substancial às instituições modernas: a construção de um discurso multifacetado emitido por representantes das universidades, sistemas peritos, poderes governantes, ONGs, esfera pública e cidadania no que diz respeito aos riscos socioambientais gerados pelas formas de descarte dos resíduos sólidos urbanos.

5.6 SÍNTESE DOS RESULTADOS

Esta análise se deteve na esfera de visibilidade pública da informação/comunicação no jornal *Gazeta do Povo* sobre os riscos socioambientais causados pelo impasse da geração, tratamento e destinação dos resíduos sólidos urbanos na Região Metropolitana de Curitiba (*nimbismo* e "zonas de sacrifício humano"), bem como os argumentos dos atores sociais entrevistados e que estavam envolvidos em tais riscos desta análise.

Fizemos alguns questionamentos estabelecidos na **Introdução** desta tese e agora após o levantamento das análises dos resultados obtidos neste Capítulo 5, passaremos a respondê-los:

1. *Os MCM contribuíram para a construção dos argumentos socioambientais na arena social do debate?*

Essa resposta pode ser constatada principalmente por intermédio das "vozes" dos principais afetados conforme o depoimento de Claudete Galli, presidente da Associação Votuveraga de Rio Branco do Sul e de Jadir Lima da Silva, presidente da Adecom (Caximba), em que a primeira apenas soube das decisões tomadas pelos gestores "por meio da imprensa" (*Gazeta do Povo*, 4/12/2000, p.3) e o segundo buscou "sensibilizar a mídia [...] para que todos soubessem sobre o chorume [procedente do aterro da Caximba] (Jadir Lima da Silva, Entrevista, 28/08/2012).

Além disso, a expresiva quantidade de *Cartas* dos leitores (254) publicadas na *Coluna do Leitor* no jornal *Gazeta do Povo* (2000-2012) sobre o impasse dos resíduos sólidos na RMC corroboram que a "mídia é um fator necessário para uma construção bem-sucedida de um problema ambiental" (HANNIGAN, 2009, p.117).

Essas constatações, bem como as entrevistas dos atores sociais, confirmam a importância social e econômica que o saber sobre os riscos é estruturado, principalmente, pelos meios de MCM numa sociedade reflexiva. Dessa forma, podemos dizer que a sociedade de risco (BECK, 1998a) iguala-se à sociedade do saber (ou dos saberes), da mídia e da informação.

Prova maior é que gestores públicos e comunidade de técnicos (expertise) fixam níveis aceitáveis de risco e os cidadãos baseiam suas tomadas de decisão e suas práticas cotidianas a partir daí. Contudo, o controle institucional sobre o risco também foge aos limites do estado-nação.

Parece ficar claro assim, que a existência de uma sociedade de risco e a importância atribuída ao desenvolvimento (produção de riqueza) com base na Ciência e na Tecnologia, vem nos levando a um grau de reflexividade cada vez maior. Esta reflexividade ultrapassa em sentido aquela expressa na crítica dos movimentos de contracultura ou mesmo nas expressões literárias, musicais etc.

Além disso, quanta mais reflexiva é a sociedade mais ambígua ela se torna também. Nossos conhecimentos sobre o risco que corremos podem ser ampliados; até acreditamos saber também como minimizá-los, mas os dados de que dispomos são inúteis na maioria das vezes, de modo que sempre corremos algum risco. O caso da destinação final dos resíduos sólidos é um exemplo para pensarmos sobre o rebatimento global. Em tempos de globalização, com a presença de diversos “agentes de poder”, as políticas sociais são definidas dentro de uma trama bastante complexa, onde diferentes atores sociais estão inseridos nos contextos global/nacional/regional/local, definindo políticas que apresentam-se focalistas, setorializadas, contrariando os dispositivos e direitos que preconiza políticas universalizantes: “agir local e pensar global”.

No caso da poluição do rio Iguaçu pelo chorume do aterro da Caximba ou no caso do atual do aterro sanitário da Estre Ambiental transportar o chorume para um possível tratamento a 216 Km de distância, entre Fazenda Rio Grande (RMC) e Blumenau (SC), de que serve a permissão da legislação de uma percentagem do líquido a ser lançada na natureza local ou de uma autorização de funcionamento da prática por um órgão ambiental (IAP), se o problema é apenas repassado para os outros?

Em havendo uma alta reflexividade social, como de fato houve aqui, isso não necessariamente é indicativo de que existem mudanças de comportamento social (redução do consumo) e de gestão ambiental (compostagem ou descentralização

dos aterros sanitários na RMC), pois estamos presos às amarras da burocracia¹¹² e do modelo de gestão (a Política Nacional de Resíduos Sólidos de 2010, por exemplo), do conhecimento técnico (a imensa obra de engenharia) e de políticas municipais/estaduais que obedecem ao lucro do mercado, sem contar a falta de interesse das autoridades públicas que têm o poder de polícia para empreender mudanças significativas na produção e na distribuição dos riscos socioambientais.

2. O jornalismo, em seus diferentes gêneros, é a alternativa para a cobertura dos riscos socioambientais?

A quantidade de gêneros jornalísticos selecionados para esta pesquisa no jornal *Gazeta do Povo*, *Carta do leitor* (254), *Editorial* (21), *Entrevista* (05), *Nota* (08) e *Reportagem* (215) são determinados pelo modo de produção atual dos meios de comunicação de massa (MCM) e pelas manifestações culturais da sociedade brasileira onde a empresa de comunicação está inserida. Mesmo que estes gêneros estejam em transformação, diante da avalanche de novas práticas jornalísticas digitais e de formas de distribuição de informações *online*, aqui podemos dizer que os gêneros jornalísticos analisados permitiram a "real" visibilidade dos fatos sobre os riscos socioambientais e conflitos gerados pelo impasse dos resíduos sólidos urbanos com a desativação e implantação dos aterros sanitários na RMC.

A visibilidade dos problemas socioambientais do aterro sanitário da Caximba e da população de seu entorno, por exemplo, recebeu a atenção do veículo de comunicação em exame, ao destacar, por meio de argumentos relevantes, sua estruturação como problemática socioambiental real e importante, a ponto de lideranças comunitárias como o presidente da Adecom, Jadir Lima, ter seu nome publicado 24 vezes, e o nome do padre José Antonio da Cunha, duas vezes, como fontes jornalísticas da *Gazeta do Povo*. Eles fizeram a animação e a mobilização do problema e conseguiram, como o apoio de ONGs ambientais e do Ministério Público, entrar na agenda pública validando o problema do lixo como notícia, contrariando o

¹¹² No início da década de 1980, o jornal em exame trouxe a matéria, *Por que não há aproveitamento do lixo?* (*Gazeta do Povo*, 26/04/1982, p.28), em que explanava o projeto "Usina de Industrialização dos Resíduos Sólidos da Cidade de Curitiba" era considerado a "mais eficiente forma de reaproveitamento do lixo urbano", que tramitava desde 1967 nos meios oficiais curitibanos, porém "esbarrou na burocracia".

city marketing curitibano construído desde a década de 1980, como sugere a reportagem: *Lixo suja o pioneirismo de Curitiba* (Gazeta do Povo, 29/09/2012, p.13).

Vale dizer, em termos teóricos, que os gêneros jornalísticos aparecem, mudam e desaparecem conforme o desenvolvimento tecnológico e cultural de cada país e da empresa de comunicação, o que talvez seja mais viável é adaptá-los da melhor maneira para suprir as necessidades dos leitores e dos profissionais de jornalismo, respeitando a função social dos meios de comunicação.

3. *O Movimento de Justiça Ambiental denunciando o nimbismo e as zonas de sacrifícios no entorno dos aterros sanitários estiveram presentes na cobertura do veículo analisado?*

Houve cinco movimentos denunciando o *nimbismo* dos aterros sanitários na Região Metropolitana de Curitiba: Caximba (2000-2010), Rio Branco do Sul (1999-2000), Fazenda Rio Grande (2000-2010), Mandirituba (2000-2012) e Itaperuçu (2009-2010). No entanto, sobre a mobilização dos moradores deste último município, o veículo de comunicação não deu visibilidade ao fato, pelo menos entre o material relativo aos gêneros jornalísticos analisados.

É possível que o caso em Itaperuçu não tenha sido publicado porque não envolveu o Consórcio Intermunicipal para Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos (Conresol), de Curitiba e da Região Metropolitana, e a Empresa Cavo e Estre Ambiental. Mesmo assim, houve um movimento popular contra o aterro sanitário do grupo Protocol-Santec de Santa Catarina que pretendia instalar o empreendimento numa área do Aquífero Karst que abastece cidades da RMC. Em tese, um decreto do governo do Paraná proíbe a instalação de aterro na região do aquífero. O Ministério Público do Estado do Paraná por meio de uma ação civil pública, protocolada em 30 de julho de 2009, concedeu uma liminar que interrompeu os trabalhos de instalação do aterro sanitário da empresa Protocol – Consultoria e Empreendimentos Ambientais Ltda. Esse aterro sanitário seria criado em uma área rural, sobre a região de manancial para abastecimento público que é protegida pelo Decreto Estadual n.º 3.411/2008 (Aquífero Karst). No processo, o promotor de Justiça requereu a anulação de uma licença ambiental que teria sido concedida pelo IAP para amparar o empreendimento.¹¹³

¹¹³ Boletim Poder Popular. Núcleo Paraná. Campanha Mais Vida, Menos Lixo. Curitiba, abril 2009.

Os outros casos foram amplamente divulgados nos veículos de comunicação, inclusive na televisão (RPC TV, por exemplo), de acordo com a repórter Elisa Rossato (item 5.5.2).

Dessa forma, podemos citar algumas reportagens que ilustram os movimentos que denunciam o referido *nimbismo*.

Sobre o *nimbismo* em Rio Branco do Sul a reportagem *Para onde vai o lixo?* (*Gazeta do Povo*, 22/06/2000, p.4) mostrou que o município de Rio Branco do Sul foi escolhido para abrigar o aterro sanitário da RMC, a partir daí uma série de matérias a seguir publicou o impasse que envolveu a população, ONGs, Comec, gestores públicos e Ministério Público: *Rio Branco do Sul faz plebiscito sobre aterro* (*Gazeta do Povo*, 28/11/2000, p.5), *População protesta contra instalação de aterro sanitário em Rio Branco do Sul* (*Gazeta do Povo*, 04/12/2000, p.3) e *Plebiscito tem 99,8% de votos contra aterro* (*Gazeta do Povo*, 21/12/2000, p.4).

Os movimentos de mobilização contra a implantação do novo aterro sanitário em Fazenda Rio Grande e Mandirituba foram concomitantes, tendo em vista que a Comec aceitou a decisão dos moradores de Rio Branco do Sul e passou a procurar outras propostas para instalar o aterro que iria substituir o da Caximba.

A partir da matéria *Prefeito aceita aterro em Fazenda Rio Grande* (*Gazeta do Povo*, 06/01/2001, p.5) várias publicações demonstraram o aumento de protestos e de debates sobre os problemas causados pela geração, taxação do lixo e destinação final do lixo na RMC conforme os números de textos ilustrados no Gráfico 4.

Dentre as publicações, podemos elencar: *Prefeitos privatizam coleta de lixo e a tarifa fica mais cara* (*Gazeta do Povo*, 15/09/2001, p.5), *Deputados visitam área para o novo aterro em Mandirituba* (*Gazeta do Povo*, 27/03/2002, p.11), *Novo aterro sanitário pode destruir nascentes, alertam ambientalistas* (*Gazeta do Povo*, 07/06/2002, p.3), *Fazenda Rio Grande não quer aterro* (*Gazeta do Povo*, 25/07/2002, p.5), *Indefinido local da "nova Caximba"* (*Gazeta do Povo*, 08/10/2008, p.12) e *Municípios da RMC bloqueiam alternativa para Caximba* (*Gazeta do Povo*, 15/07/2009, p.15).

No que se refere ao movimento que denuncia o *nimbismo* de Curitiba, pode-se dizer que iniciou com a decisão da Prefeitura de Curitiba ao "reavaliar a vida útil do aterro no bairro da Caximba" (*Gazeta do Povo*, 15/11/2002, p.6), conforme outra reportagem, *Aterro da Caximba vai ganhar sobrevida* (*Gazeta do Povo*, 15/01/2003, p.15). A partir desse impasse, os moradores foram contrários à continuação do aterro

sanitário no bairro, denunciaram ao Ministério Público o risco de desmoronamento desse aterro lotado, o acúmulo de gases com poucos fornos para queimá-los e a concentração de compostos como o metano, como mostram algumas matérias selecionadas: *Moradores da Caximba se unem contra projeto que ampliam o lixão* (*Gazeta do Povo*, 23/05/2003, p.3), *Sem solução, Caximba não pára de crescer* (*Gazeta do Povo*, 16/09/2007, p.4), *Caximba faz protesto* (*Gazeta do Povo*, 09/07/2009, p.7) e *Comunidade pede fim da Caximba* (*Gazeta do Povo*, 18/11/2009, p.9).

Diante do impasse dos resíduos sólidos e a falta de uma nova área para a destinação final do lixo na RMC, o chamado *nimbismo* e o desenvolvimento do contencioso no domínio do planejamento refletem a crise da legitimidade pública, a diversificação e a instabilidade dos interesses coletivos.

4. As "vozes" dos atores sociais contribuíram na tomada de decisão?

De modo geral, o debate sobre a desativação e implantação do aterro sanitário na RMC na arena social na esfera pública como o veículo de comunicação analisado contribuiu no fechamento do aterro da Caximba sob sentença judicial em 2010. As "vozes" dos atores sociais resumidas nos Quadros 12 a 18, bem como os argumentos dos entrevistados que analisamos, permitem concluir que os MCM possuem um duplo papel no mundo moderno.

Por um lado, são instrumentos da democracia, pois mesmo com disparidade de número das fontes jornalísticas observadas no Gráfico 7, em que predominam as oficiais, há as opiniões dos leitores com suas "*Cartas*" (254) publicadas, atuam como um processo de livre troca de argumentações e opiniões. Entretanto, muitas vezes, tanto notícias como as opiniões dos leitores distorcem as percepções e criam "inimigos", fabricam consensos artificiais e consentimento para aumentar o preconceito contra grupos sociais desfavorecidos. Se por um lado a "mídia se tornou central para a experiência humana" (SILVERSTONE, 2003, p.58), a tendência das opiniões dos leitores sempre foi direcionada à *guetização*, tendência opostas à disseminação de ideias conflitantes que permitem a ampliação da capacidade de conhecimento e de crítica dos usuários. Veem-se, em geral, a cristalização de opiniões, a rejeição ao contraditório e a reprodução de certos clichês ideológicos. Na realidade, isso representa o chamado *senso comum*, e não é surpresa que ele se reproduza na *Coluna do Leitor* ou nas mídias sociais

5. *Quem são as fontes ouvidas nos textos jornalísticos?*

Conforme o Gráfico 7, relativo à distribuição de fontes jornalísticas elencadas durante o impasse da desativação e implantação dos aterros sanitários na RMC, pode-se evidenciar que pelo menos dois aspectos significativos levantados nesta pesquisa, comprometem sobremaneira a qualidade da informação jornalística sobre os problemas dos riscos socioambientais causados pela má gestão e destinação correta dos resíduos sólidos urbanos: 1) a falta de um acompanhamento efetivo para os fatos socioambientais na RMC, que ainda depende de denúncias e de atos isolados; 2) a participação inexpressiva das fontes de informação ligadas ao meio científico, apesar de se constituírem em elementos vitais para a construção da notícia sobre temas socioambientais e com um grau de complexidade maior.

6. *Quais os argumentos dos atores sociais nas entrevistas sobre a construção do risco socioambiental?*

Os critérios de escolhas dos atores sociais que estavam envolvidos na polêmica dos resíduos sólidos na RMC foram embasados na teoria construtivista de Hannigan (2009, p.117), que enumera seis fatores necessários para a construção bem-sucedida de um problema socioambiental:

- 1) A presença da autoridade científica para a validação dos argumentos: No caso do aterro sanitário da Caximba diversos técnicos do Ibama, do IAP e do MP confirmaram a poluição do rio Iguaçu causada pelo chorume, além dos especialistas ligados às ONGs ambientais entrevistados, como Rodrigo Berté, biólogo da Unibio e Ionara Marcondes, engenheira florestal da Oscip Ação Ambiental.
- 2) A existência dos "popularizadores" que podem combinar ambientalismo e ciência, como o professor Carlos Mello Garcias da PUCPR e o ambientalista Rodrigo Berté.
- 3) A atenção da mídia, na qual o problema é "estruturado" como novo e importante, como podemos verificar no depoimento da repórter Elisa Rossato, considerada pela população da Caximba como uma "heroína" na denúncia do *nimbismo* daquela "zona de sacrifício humano".
- 4) A dramatização do problema em termos simbólicos e visuais. O exemplo das garrafas com água mostradas pelo presidente da Adecom, Jadir

Lima, durante reunião na Câmara dos Vereadores de Curitiba (2009), em que uma garrafa com água mais clara era de poço e a outra, com água escura, do Rio Iguaçu (Anexo 6).

- 5) Os incentivos econômicos para uma ação positiva. Algumas entidades ligadas à sociedade civil, como a *Máfia do Lixo*, por meio do blogueiro Enio Noronha Raffin, que pagou o voo de helicóptero para que o dirigente da Adecom fotografasse o aterro da Caximba e o vazamento do chorume para as cavas do rio Iguaçu, fotos que serviram como provas para obter a denúncia do promotor de Justiça, Saint-Clair Honorato Santos.
- 6) O recrutamento de um patrocinador institucional que possa garantir a legitimidade e continuidade. Isto é especialmente importante, uma vez que a Caximba se tornou o sinônimo de “lixão”, a ponto de as autoridades dos municípios da RMC argumentarem que não queriam ganhar uma “nova Caximba” (*Gazeta do Povo*, 08/10/2008, p. 12) em suas áreas. Dessa forma, diversas entidades apoiaram o *nimbismo*, como a CNBB, a ONG Amar, a Oscip Ação Ambiental, e, inclusive, políticos da oposição, como o vereador Pedro Paulo (PT) e o deputado federal Dr. Rosinha (PT).

Ao nos determos na maneira como os conflitos mencionados nos gêneros jornalísticos acima apareceram nas edições do veículo impresso *Gazeta do Povo*, é possível corroborar algumas premissas:

- 1.^a) A cobertura da imprensa paranaense, bem como a brasileira, sobre as questões ambientais está pautada em fatos específicos e fragmentados e desconectados entre si (Gráfico 4), muitas vezes divulgados por órgãos oficiais (Gráfico 6).
- 2.^a) Os altos e baixos (*up and down*) para a cobertura ambiental na mídia internacional, identificados em pesquisas realizadas a partir da década de 1970 na Europa e nos Estados Unidos e apontados por Lester (2010, p.43), foram verificados também na cobertura jornalística sobre a destinação dos resíduos sólidos no jornal *Gazeta do Povo* ao longo dos doze anos analisados neste estudo (Gráfico 4).

- 3.^a) No processo de construção de um problema ambiental nos MCM, como observou Lester (2010), depois de um determinado tema ou caso específico conseguir se destacar na maré de informações e virar notícia, ele permanece em destaque na mídia, tendo seus desdobramentos acompanhados por um tempo antes de cair novamente no esquecimento. Isso se confirmou no caso temático mencionado acima (Gráfico 4).
- 4.^a) Os órgãos públicos, como o IAP, a SMMA e o Ministério Público assumiram o papel de argumentadores primários e promotores ambientais (HANNIGAN, 2009), usando estratégias para atrair a atenção e legitimar os argumentos para a construção dos problemas ambientais, conforme previsto na etapa de apresentação dos argumentos (HANNIGAN, 2009, p.108). Tal etapa requer exatamente uma maior participação dos meios de comunicação de massa, que atuam como coadjuvantes de um processo maior (Gráfico 7).

Ainda será necessário o desenvolvimento de novas pesquisas que deem conta de explicar por qual razão esses argumentos ambientais – representados por esses casos de destinação final dos resíduos sólidos e *nimbismo* – aparentemente bem construídos, de acordo com critérios identificados em experiências bem-sucedidas apontadas por pesquisadores do construcionismo ambiental (HANNIGAN, 2009), acabaram por cair em um esquecimento, como demonstrado no Gráfico 4 a partir de 2010 para cá. Os MCM e os atores sociais teriam provocado uma exaustão dos respectivos casos junto ao público em geral? Ou teriam, eles próprios, desistido de seguir adiante com o debate? Os MCM teriam falhado na busca por novos elementos e informações que mantivessem aceso o interesse público sobre as questões ambientais mencionadas nos casos específicos? Ou os temas teriam se esgotado por eles próprios?

Também os critérios definidos por Hannigan (2009) como características para que um evento seja "construído" como um problema ambiental foram observados nos gêneros jornalísticos analisados: o estímulo à atenção da mídia; o envolvimento de pelo menos um braço do governo; a demanda por uma decisão governamental; a não ocorrência única e emocional; e o fato de o evento estar relacionado a interesses pessoais de um grande número de cidadãos (HANNIGAN, 2009, p.110).

6 CONCLUSÃO

Viver é muito perigoso... Querer o bem com demais força, de incerto jeito, pode já estar sendo se querendo o mal, por principiari. Esses homens! Todos puxavam o mundo para si, para o concertar consertado. Mas cada um só vê e entende as coisas dum seu modo.

(Grande Sertão Veredas, GUIMARÃES ROSA, 1994, p.16)

'Olhar' é tomar conta daquilo que existe. É, também, ver dentro. Recorrer às intuições, intuir, isto é, ter uma visão do interior. O que permite compreender a dinâmica que move, subterraneamente, a sociedade. Significa, enfim, estar atento aos problemas da raiz, das origens e da sedimentação do saber.

(A república dos bons sentimentos, MICHEL MAFFESOLI, 2009, p.97)

Na **Introdução** desta tese, citamos a obra *Ensaio sobre a Cegueira*, de Saramago (1995), aquela sobre os "cegos que vendo, não veem". Agora, à guisa de conclusão de tudo o que foi pesquisado, é preciso, como disse Maffesoli (2009), retornar às origens, às "veredas" e à raiz do problema como forma de "olhar" a infraestrutura mental do pensamento e da ação ocidentais: *Mundus est immundus*.¹¹⁴ Nesse sentido, o cidadão precisa se relacionar criticamente com as mazelas do cotidiano – o lixo de cada dia –, caso contrário, o mundo empobrece.

A grande premissa aqui é que a depredação e a degradação ambientais não são problemas decorrentes da natureza, mas, "*na origem e pelas suas consequências*, problemas totalmente sociais, problemas das pessoas, da sua *história*, das suas condições de vida, da sua relação com o mundo e a realidade, das suas condições sociais, culturais e de vida" (BECK, 1998a, p.90). (grifo nosso). Em âmbito nacional, pode-se dizer que a maneira como "nós" lidamos com os riscos socioambientais não está longe das *Raízes do Brasil* (HOLANDA, 1995), nem da forma "cordial"¹¹⁵ de sermos e tampouco daquele "jeitinho brasileiro"¹¹⁶ (DAMATTA, 1983).

¹¹⁴ Em latim, "O mundo é imundo".

¹¹⁵ Sérgio Buarque de Holanda (1995, pp. 139-151) explica sobre a "civildade" do brasileiro e uma característica presente no seu modo de ser: a cordialidade, que vem do latim *cor*, *cordis*, que

Vale dizer que chegamos a um patamar histórico em que a preocupação crescente com a destinação final do lixo, principalmente nos países ricos, coincide com o fato de que muitas nações precisam dele para suas indústrias – no caso, materiais recicláveis como plástico, aparelhos eletrônicos aposentados e mesmo pneus usados. A questão não seria um problema se tudo o que chegasse a uma cidade da China, por exemplo, fosse totalmente reciclável ou não acabasse sendo manipulado por mulheres e crianças sem nenhuma proteção contra produtos tóxicos como os presentes em componentes de computador. O que deveria ser exceção, porém, é normalmente a regra nesses casos.

O transporte de material reciclável é usado como disfarce para cometer crimes ambientais. Lixo doméstico, hospitalar e tóxico chega a países pobres sem nenhum tratamento e acaba despejado em locais inadequados. Esse comércio ilegal ficou evidente para os brasileiros em junho de 2009, quando 89 contêineres chegaram aos portos de Santos (SP) e do Rio Grande (RS). O conteúdo, cuja documentação dizia se tratar de plástico, na verdade, era constituído de fraldas sujas a computadores velhos.

Os responsáveis foram multados e o material teve de voltar para a Inglaterra, que o havia exportado. Normalmente, porém, não é isso o que acontece. Em geral, quando uma carga dessas é presa, há uma briga entre os envolvidos e quem tem de resolver a situação é o poder público. É bom lembrar que desde 1995 o transporte de lixo tóxico entre países é proibido, como ficou determinado pela Convenção de Basileia, mas quem fiscaliza?

Todas essas características também podem ajudar a entender a análise de treze anos da visibilidade dos resíduos na Região Metropolitana de Curitiba (2000 a 2012), a explicar o *nimbismo* aqui na RMC e a construção de uma gigantesca obra onde se aplicaram várias técnicas e ciências da engenharia – o aterro sanitário de

significa coração. Portanto, o "homem cordial" não é uma pessoa gentil, de boas maneiras, mas aquele que age movido pela emoção no lugar da razão, não vê distinção entre o privado e o público, ele detesta formalidades e rituais, põe de lado a ética e a civilidade.

¹¹⁶ O "jeitinho brasileiro", segundo Roberto DaMatta (1983), é uma ação fora dos padrões, das normas ou até mesmo da lei, fora daquilo que em consenso coletivo seria considerado como correto, para atender à resolução imediata de determinado problema ou situação. Dessa forma, para posicionar-se como um "jeitinho brasileiro" com resultados predominantemente positivos ou negativos, há uma dependência direta da situação, do contexto e das consequências ou prejuízos ao outro indivíduo, ao grupo, ou ao Estado.

Fazenda Rio Grande – à surdina e às margens do rio Iguaçu e de suas cavas já carregadas do chorume decorrente do lixo e dos hábitos de uma sociedade consumista e de atores sociais que se digladiam na "arena social" da esfera pública. Em outras palavras: constrói-se um grande empreendimento "tecnológico" ao lado de outro semelhante, recém-desativado por ter causado variados problemas socioambientais. Configura-se a reprodução de um modelo que já havia dado certo. Daí novamente emerge a metáfora da "cegueira".

Em linhas gerais, a teoria da sociedade de risco destaca o papel ambivalente do conhecimento científico e da tecnologia na política socioambiental. No **Capítulo 2**, vimos que a ciência e a tecnologia moderna têm um papel crucial nos projetos políticos envolvendo os conceitos ambientais. Muitas abordagens dos impactos ambientais se baseiam no estabelecimento de limites ou no que alguns autores chamam de abordagem da capacidade assimilativa ambiental (HANNIGAN, 2009).

Percebe-se que a preocupação primeira para a sustentabilidade é a de saber o quanto "degradamos" o meio ambiente. A segunda questão é descobrir os meios técnicos de inverter tal situação. Dentro do modelo hegemônico, a expertise surge como uma base informacional imprescindível para avaliar o impacto sobre o meio ambiente e a tecnologia. Assim o monitoramento dos aterros sanitários, por sua vez, não só contribuiria para o entendimento dos processos de riscos socioambientais, mas também forneceria os instrumentos para invertê-los.

Os teóricos do risco põem em xeque essa visão otimista. Beck (1998a) é convincente ao mostrar que, sob um certo ponto de vista, a ciência e a tecnologia estão ligadas à geração de riscos ambientais. Em primeiro lugar a razão disso está no contexto social no qual o desenvolvimento tecnocientífico ocorre, tendo como prioridade o aumento da produção em detrimento da prevenção de riscos. Por último, está a indicação de Beck de que a própria racionalidade científica, ao desconsiderar qualquer influência do "senso comum" (COX, 2009; SILVERSTONE, 2005a) que possa vir a existir sobre ela, pode se mostrar perniciosa no intento de alcançar padrões aceitáveis de qualidade ambiental. Pressuposições sobre causalidade, certeza, distinção entre fato e valor, especialização, separação entre teoria e prática, entre outros fatores, podem fazer negligenciar a existência de perigos ou desvirtuar nossa própria percepção dos problemas envolvidos. Da

mesma forma, a predominância de uma racionalidade econômica sobre uma racionalidade ambiental (LEFF, 2001).

Na modernidade reflexiva, Beck (1997) já afirmava que, no contexto de uma sociedade que se reconhece como de risco, a questão socioambiental tende a transformar-se em um teatro povoado por vilões e heróis, palco para a atuação de setores diferenciados em múltiplos raios de ação. Gestores políticos, economistas, juristas, especialistas, ONGs ambientais, todos congregam papéis para a atuação de "mocinhos" e "bandidos" diante da problemática.

Exemplos desse "teatro" podem ser observados onde os grupos de oposição política envolvendo o poder municipal de Curitiba e o governo estadual trocaram acusações sobre a responsabilidade da destinação final dos resíduos sólidos, principalmente a partir de 2008, o que se intensificou em 2009, como demonstra o jornal *Gazeta do Povo*: "*Promotoria quer cassar 396 prefeitos do Paraná, inclusive Curitiba*" (14/02/2008, p.12), "*ONG entra com ação para cancelar licença para aterro*" (*Gazeta do Povo*, 08/07/2009, p.12), "*Prefeitura ignora embargo do IAP a obras na Caximba*" (*Gazeta do Povo*, 12/12/2009, p.5) e "*Acusados rebatem acusações sobre o consórcio*" (*Gazeta do Povo*, 26/01/2010, p.13); o embate político pode-se concluir que sinaliza para a necessidade de ampliação da democracia, em posições político-partidárias divergentes e representando grupos econômicos distintos, articulando as suas dimensões política, econômica, social e cultural. Isso implicaria a incorporação organizada dos atores sociais aos processos políticos e administrativos e o acesso da população aos bens materiais, culturais e educacionais.

O drama do lixo sucumbe a qualquer arremedo de beleza da "Capital Ecológica". Vide todos os rios poluídos da cidade, com ênfase na Bacia do Alto Iguaçu (RMC) onde nasce o segundo mais poluído do Brasil, o rio Iguaçu.

Só resta um remédio: estabelecer o choque contínuo de realidade como princípio de todas as coisas. O problema do lixo deveria ser notícia todos os dias nos MCM brasileiros. Não se trata de fazer sensacionalismo. Mas já passa da hora de tratar os resíduos como um debate tão relevante como a segurança, educação e saúde. O dilema precisa ser visível não apenas nas lixeirinhas decoradas da cozinha ou nos contêineres esmaltados dos condomínios. Para a população, é preciso dar visibilidade às montanhas de toneladas de lixo enterrados no Aterro da Caximba com seu passivo ambiental que irá perdurar por 30 a 50 anos, e agora as 2,5 mil

toneladas/dia acomodadas no aterro sanitário em Fazenda Rio Grande. Ou quiçá os insalubres depósitos de "materiais recicláveis" com paredes de garrafas pet empilhadas dos casebres dos bairros periféricos.

Donas de casa, escolares, empresários deveriam fazer um *tour* – nos moldes do Movimento de Justiça Ambiental – pelos espaços onde o material rejeitado é deixado, as "zonas de sacrifícios humanos". Ali, vão sentir o odor do chorume narina adentro, conhecer a dinâmica industrial do aterro, e saber o que fazer com tanto gás metano que aumenta o aquecimento global. É isso ou manter o problema do lixo no mundo das ideias – bem longe da sala de aula, das corporações ou das discussões acadêmicas –, onde não passa de um dilema dos outros. Resta ser criativo e duro na resolução, de modo a saltar dos estagnados 22% de reciclagem e galgar resultados no aproveitamento do material orgânico.

Em 2012, a menos de dois anos do prazo final para a eliminação de todos os lixões do país, conforme a Política Nacional de Resíduos Sólidos, apenas 283 municípios apresentaram seus planos de gestão de resíduos sólidos ao Ministério do Meio Ambiente – nenhum deles do Paraná. Isso significa que, na aquele período, 95% das cidades brasileiras não podiam pleitear recursos federais destinados ao setor, como os do Plano Nacional de Resíduos Sólidos, que prevê R\$ 1,5 bilhão para implantação de aterros sanitários e sistemas de coleta seletiva (*Gazeta do Povo*, 25/09/2012).

É fato que quando os problemas do meio ambiente chegam a um impasse – a exemplo do imbróglio sobre o Aterro Sanitário da Caximba – o acaso do lixo parece descambar para a vertente política. Critica-se a morosidade dos municípios consorciados em resolver o problema, fala-se dos direitos dos moradores do bairro em "fechar a porteira", da tendência em empurrar o saldo do lixo para cada vez mais longe – quem sabe uma área a quilômetros de distância, como foi a ideia de enviá-lo para o município de Ponta Grossa.

O desacato é aproveitar "a deixa" para se calar sobre as responsabilidades do homem comum, o que faz do lixo um assunto de repartição. Essa atitude defensiva simplesmente não funciona: no final do dia vai ter sempre lixo dentro de uma sacola de supermercado à espera do coletor.

A economia de mercado que ronda os detritos precisa ser conhecida tanto quanto o ciclo do café ou a alvorada das montadoras (Você sabe quanto custa a sua

taxa de lixo mensalmente?). O nicho deve despertar, e já desperta em todo o mundo, desejo nos empreendedores. Mas as responsabilidades das partes – sobretudo entre a esfera pública e a privada – precisa ser clara como um contrato de aluguel. Deve despertar a obrigação, deveres e conhecimento.

Avançou-se, é verdade, na consciência do drama do lixo. Exemplo: um levantamento feito pela empresa *Paraná Pesquisas* aponta que 82% dos curitibanos colaboram com a coleta seletiva, mas 73% admitem que não fazem esforços para diminuir a produção de resíduos (*Gazeta do Povo*, 21/12/2011, p.11). Crédito seja dado à campanha "Lixo que não é Lixo", que atingia na mesma medida o "senso comum" e os formadores de opinião.

Campanhas funcionam – mas precisam ser contínuas e motivadoras (ou contundentes), para que não se chegue a índices da mancha de lixo – "ilha de lixo", ou "7.º continente", como também é chamada –, situada a meio caminho entre as costas da Califórnia e do Havaí (EUA), que se estende por cerca de mil quilômetros e é formada por aproximadamente 4 milhões de toneladas de todo tipo de objeto plástico. São garrafas, embalagens, redes de pesca, sacolas e milhares de fragmentos de materiais que um dia já estiveram em terra firme, formando uma camada que atinge até 10 metros de profundidade em alguns pontos. O amontoado de lixo que se estende pelas águas do Pacífico é resultado do acúmulo de materiais despejados nas praias ou pelas embarcações em alto mar. Estima-se que das 100 milhões de toneladas de plástico produzidas em um ano, 10% acaba no mar. Segundo o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, existe, em média, cerca de 18 mil pedaços de plástico visíveis flutuando em cada quilômetro quadrado de mar. Uma constatação de que todos os países sofrem, globalmente, por não saberem lidar com a destinação final dos resíduos sólidos.

Diante desse cenário complexo envolvendo ações e estratégias cada vez mais sutis de manipulação de discursos hegemônicos e alternativos, mais do que nunca os profissionais de comunicação precisam estar atentos, como já se discutiu anteriormente, sobre interesses e pontos de vista de cada fonte de informação, de cada release que chega às redações. Eles não são neutros, como também não são os veículos de comunicação de massa.

Segundo o cientista político Gullo (2006, p.67), existe hoje no mundo um "escotoma midiático e político"¹¹⁷, nessa perspectiva, Noelle-Neuman (1995), chama de "espiral do silêncio" que consiste no argumento de que as pessoas com uma opinião diferente, um ponto de vista, minoritário, tendem a cair no silêncio ou no conformismo, perante a opinião pública geral. De fato, há aqui o exemplo de escotomas midiáticos e políticos ou de espiral de silêncio, envolvendo os atores sociais sobre a destinação dos resíduos sólidos na RMC.

Se não, qual o motivo do "silêncio" midiático enquanto uma empresa privada construía um aterro sanitário do outro lado do polêmico aterro da Caximba? Qual o motivo do "escotoma" após a decisão judicial de fechar o aterro da Caximba e já em seguida os resíduos sólidos do Conresol passarem a ser depositados em um aterro privado sem licitação e 150% mais caro com a justificativa de ser em caráter "emergencial" por 24 meses, mas que atualmente vai para o quarto ano e sem nenhum outro plano de construção?

O silêncio é, aparentemente, o contrário de comunicação. Conforme podemos observar nesta pesquisa, acreditamos que o não é inteiramente, nomeadamente por haver silêncios que exprimem sentido. Serres (1990) considera que a comunicação é a ciência das relações e que pode ser representada pelo deus grego Hermes, o deus-mensageiro. Para o autor, a comunicação é como o conceito de *clinâmen*¹¹⁸ (o desvio, a "virada"), utilizado por Lucrécio, isto é, uma ciência que aceita incorporar os desvios, os labirintos, as turbulências, ou seja, que aceita incorporar as singularidades das coisas, diferentemente da ciência que anula as diferenças e se fia na estabilidade do mundo. É daí, dos desvios, das veredas errantes e inesperadas, que surge e se forma o sentido e emergem os significados. Portanto, o estudo da comunicação – comunicação ambiental e comunicação de riscos, inclusive – não está necessariamente ligado à linguagem, embora vivamos cada vez mais imersos nela. Embora também se admita o silêncio como linguagem.

¹¹⁷ "Escotoma" é um termo da medicina que significa uma área da retina na qual o sistema visual não registra qualquer imagem. É uma área cega. Gullo (2006) usa a palavra de maneira neológica, para dizer que parte dos meios de comunicação, de forma proposital, esconde informações, ou seja, comete um escotoma. Fazem isso porque sabem que parte da população é carente de informações.

Dos **503** textos analisados nesta pesquisa, 50,4% formam o gênero *Carta do leitor*, que publicam as opiniões dos cidadãos na esfera pública, construindo uma disputa na arena social, entre o "senso comum" e os representantes da política (secretariado, agentes públicos, por exemplo), estes últimos são considerados por Serres (1990, p.75) "os compadres caquéticos da ciência". Desta forma, Maffesoli (2009, p.81) critica a "sinecura¹¹⁹ pleiteada por esses comediantes públicos que ainda se designam pelo nome de 'intelectuais'. E também não ficam atrás os quase doutos, esses *experts* em sondagens de todo tipo que são os jornalistas. Quanto aos políticos, com a linguagem de caixeiros-viajantes que têm, fazem dela um uso imoderado".

Nesses termos, em se tratando do número de categorias fontes ouvidas, 38,7% foram de secretariado (IAP, SMMA etc.), 13,2% do Ministério Público/Judiciário e 13% de agentes políticos (prefeitos, vereadores etc.), as chamadas fontes oficiais. Do restante das categorias de fontes, 10,6% são da comunidade/população afetada, 8,8% dos técnicos/*experts*, 7,1% das ONGs ambientais, 5,6% dos representantes de empresas privadas (advogados e diretores que entraram na licitação pública para a construção do aterro sanitário), 2,4% de representantes de instituições de ensino (professores universitários) e 0,2% de instituição religiosa.

Vale lembrar que pluralidade das fontes não está relacionada apenas ao número de fontes ouvidas, mas também à diversidade dos pontos de vista perante a um mesmo fenômeno, acontecimento ou objeto de investigação. Chama a atenção o fato de 228 textos (*Entrevistas pingue-pongue*, *Notas e Reportagens*), 63,6% deles, terem pelo menos uma fonte oficial, enquanto apenas 19,5% mostrarem a perspectiva de fontes não oficiais. Essa diferença corrobora a hipótese de que os MCM estão diante de uma enorme oportunidade de melhoria desde que considere a diversidade de olhares voltados à cobertura ambiental sobre poluição por resíduos

¹¹⁸ *Clinâmen* é o nome latino que Lucrécio deu ao desvio imprevisível de átomos, a partir da doutrina atomista de Epicuro. De acordo com Lucrécio, em conformidade com as ideias epicuristas originais, o desvio imprevisível (ou estocástico) ocorreria "em nenhum lugar ou tempo fixo".

¹¹⁹ *Sinecura* (do latim *sine*, "sem" e *cura*, "cuidado") é um tipo de emprego ou função, quase sempre e que praticamente não requer responsabilidade, trabalho ou serviço ativo. Historicamente, as sinecuras servem como instrumento de poder dos governantes, que as concedem em troca de favores políticos, como os cargos comissionados. Neste sentido, vincula-se também à prática do nepotismo.

sólidos e destinação final do lixo, e provavelmente sobre outros temas ambientais também.

Os especialistas/pesquisadores ficam de fora da maior parte dos textos produzidos sobre a destinação dos resíduos sólidos e, quando são ouvidos, embora sejam respeitados como detentores do conhecimento e contextualizadores da situação, atuam em boa parte dos casos como avalistas de argumentos, seja para provocar maior alarde ao buscar fazer correlações entre as consequências do lixo e agravos à saúde, seja para corroborar argumentos já expostos por empresas ou governos.

Ao longo de nossa discussão teórica, a ciência é a atividade geradora dos argumentos ambientais. No entanto, a relação entre jornalistas e cientistas, embora melhor do que no passado, ainda está muito aquém do que poderia para que esses atores sociais consigam atuar objetivando levar o conhecimento produzido na academia sobre as questões ambientais para qualificar o debate na arena social pública.

A categoria de risco gera um mundo que ultrapassa a clara separação entre conhecimento e desconhecimento, verdadeiro e falso, bom e ruim. Não quer dizer que saia do horizonte do conhecimento, mas se trata de um conhecimento probabilístico, que envolve o trato com incertezas que atualmente não pode mais ser resolvido com mais saber, pelo contrário, é o resultado do maior conhecimento.

Tanto os MCM, como a ciência e o senso comum ainda enfrentam dificuldades em lidar com incertezas e podem, juntos, encontrar uma forma de divulgar as questões socioambientais incorporando essas incertezas nos respectivos discursos de tomada de decisão dos riscos. Como sugeriu Irwin (1995), apoiado na teoria da sociedade de risco, na construção de uma "ciência cidadã", é vital restabelecer as regras e as bases das decisões, as relações de validade e a crítica das consequências imprevisíveis e irresponsáveis.

Sendo assim, a reflexividade e a impossibilidade de controle do desenvolvimento social invadem as sub-regiões individuais, desconsiderando jurisdições, classificações e limites locais, regionais, nacionais, políticos e científicos. Quando se trata de enfrentar as consequências de encontrar uma área para destinação de resíduos sólidos, por exemplo, não há mais a possibilidade de alguém ser não participante. Inversamente, isto também implica que todos os que estão sob a mesma ameaça são necessários como participantes e parte afetada, e podem parecer igualmente autorresponsáveis.

Desse modo, como uma "virada" de pensamento revolucionou o mundo ocidental da Idade Média para Modernidade, daqui para a frente, "é preciso escrever a história que é a ciência e a comunicação como tais, isto é, temporalidades confusas e complicadas numa temporalidade unida totalizante e, por esta razão, praticar uma Revolução que não tem epônimo. É o retorno ao próprio ao mundo, isto é, ao Novo Mundo" (SERRES, 1990, p.33).

Essa guinada pode ter uma versão atual: a sociedade global de risco. E instaurar um novo pacto, "o contrato natural". E necessariamente, a revolução passa pelo lixo, pois daí podemos fazer autocrítica de nossos hábitos alimentares, das escolhas de compras, do sistema de produção etc. Especialistas são refutados ou depostos por especialistas de áreas opostas. Políticos encontram resistência de grupos de cidadãos, e a gerência industrial encontra boicotes de consumidores organizados, e politicamente motivados. Na verdade, a questão dos riscos socioambientais divide as famílias, grupos profissionais, e com muita frequência até os próprios indivíduos. O melhor dessa reorientação para o pacto com a natureza é que ela não deixa esquecer o essencial: a verdade onipresente de que o "olhar" começa no quintal.

REFERÊNCIAS

ABRELPE. **Panorama dos resíduos sólidos no Brasil 2012**. Disponível em: <<http://www.abrelpe.org.br/Panorama/panorama2012.pdf>>. Acesso em: 15 mar. 2013.

ACSELRAD, H. Discursos da sustentabilidade urbana. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, Campinas, n.1, p.79-90, 1999.

_____. Justiça ambiental e construção social do risco. **Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente: riscos coletivos, ambiente e saúde**, Curitiba, n.5. p.49-60. jan./jun. 2002.

_____. **Conflitos ambientais no Brasil**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004.

_____. **O que é justiça ambiental**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

ADORNO, R. C. F; CASTRO, A. L. **O exercício da sensibilidade**: pesquisa qualitativa e a saúde como qualidade. São Paulo: Saúde Social, 1994.

ALBRECHT, C. C.; DEAN, D. L.; HANSEN, J. V. **Marketplace and technology standards for B2B e-commerce**: progress, challenges, and the state of the art. **Information & Management**, v.42, p.865-875, 2005.

ANAND, R. **International Environmental Justice**: A North South Dimension. Aldershot: Ashgate Publishing, 2004.

ANDERSON, A. **Media, culture and the environment**. New Bruswick, NJ: Rutgers University Press, 1993.

ANDRADE, M. M.; MEDEIROS, J. B. **Comunicação em língua portuguesa**: para os cursos de Jornalismo, Propaganda e Letras. São Paulo: Atlas, 2001.

ANDREWS, R. N. L. **Managing the environment, managing ourselves**: a history of American environmental policy. New Haven: Yale University Press, 1999.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Liboa: Edições 70, 2006.

BAUER, M. W. Análise de conteúdo clássica: uma revisão. In: BAUER, M. W.; GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa, com texto, imagem e som: uma manual** prático. Petrópolis: Vozes, 2002. p.189-217.

BAUMAN, Z. **Modernidade e ambivalência**. Rio de Janeiro: Zahar, 1999.

_____. **Comunidade**: a busca por segurança no mundo atual. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

_____. **Vida para consumo**: a transformação das pessoas em mercadoria. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.

BECK, U. **Ecological politics in an Age of Risk**. Cambridge: Polity, 1995.

_____. A reinvenção da política: rumo a uma teoria da modernização reflexiva. In: BECK, U.; GIDDENS, A.; LASH, S. **Modernização reflexiva**: política, tradição e estética na ordem social moderna. São Paulo: Unesp, 1997. p.11-71.

_____. **La sociedad del riesgo**: hacia una nueva modernidad. Barcelona: Paidós, 1998a.

_____. Politics of risk society. In: FRANKLIN, J. (Ed.). **The politics of risk society**. London: Polity, 1998b. p.9-22.

_____. **O que é globalização**: equívocos do globalismo. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

_____. **Weltrisikogesellschaft**: auf der Suche nach der verlorenen Sicherheit. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2007. (Tradução livre: Sociedade global de risco: na busca da segurança perdida).

BECK, U.; BECK-GERNSHEIM, E. **Individualization**: institutionalized, individualism and its social and political consequences. London: Sage, 2002.

BECK, U.; BONSS, W.; LAU, C. Theorie reflexiver Modernisierung. Fragestellung, Hypothesen, Forschungsprogramme. In: BECK, U.; BONSS, W. (Hg.). **Die modernisierung der moderne**. Frankfurt/Main: Suhrkamp, 2001. p.11-62.

BECKER, H. S. **Métodos de pesquisa em ciências sociais**. São Paulo: Hucitec, 1994.

BENJAMIN, W. Paris do Segundo Império. In: **Obras Escolhidas III: Charles Baudelaire: um lírico no auge do capitalismo**. Obras Escolhidas. São Paulo: Brasiliense, 2000.

BERGER, P. **Individualisierung**: Statusunsicherheit und Erfahrungsvielfalt. Opladen: West-Deutscher-Verlag, 1996.

BERGER, C. De São Paulo a Madrid: das mediações à midiatização. Mediaciones Sociales. **Revista de Ciencias Sociales y de la Comunicación**, Madrid, v. 2, 2008.

BERMAN, M. **Tudo que é sólido desmancha no ar**: a aventura da modernidade. São Paulo: Companhia das Letras, 1986.

BEST, J. Rhetoric in claims-making. **Social Problems**, v.34, n.2, p.101-121, 1987.

BOHOLM, A. Editorial: New perspectives on risk communication: uncertainty in a complex society. **Journal of Risk Research**, v.11, n.1-2, p.1-3, 2008.

BOURDIEU, P. A opinião pública não existe. In: _____. **Questões de sociologia**. São Paulo: Marco Zero, 1983.

_____. **O poder simbólico**. Rio de Janeiro: Bertrand, 1998.

_____. **A miséria do mundo**. Petrópolis: Vozes, 2012.

BRAGA, J. L. **A sociedade enfrenta sua mídia**: dispositivos sociais de crítica midiática. São Paulo: Paulus, 2006.

BUENO, W. C. O jornalismo científico e o compromisso das fontes. **Revista Acadêmica do Grupo Comunicacional de São Bernardo**, v.2, n.3, jan./jul. 2005. Disponível em: <www.metodista.br/unesco/GCSB/index/htm>. Acesso em: 19 fev 2013.

_____. **Comunicação, jornalismo e meio ambiente**: teoria e pesquisa. São Paulo: Mojoara, 2007.

_____. Jornalismo ambiental: explorando além do conceito. In: GIRARDI, I. M. T.; SCHWAAB, R. T. **Jornalismo ambiental**: desafios e reflexões. Porto Alegre: Dom Quixote, 2008. p.105-118.

BULLARD, R. D. **Confronting Environmental Racism: Voices from the Grassroots**. Boston: South End Press, 1993.

_____. Confronting Global Environmental Racism in the Twenty-First Century. **UNRISD News**, Autumn, n.25, Winter 2002.

BULLARD, R. D.; MOHAI, P. **Wastes and Race at Twenty, 1987-2007**. Cleveland, OH: United Church of Christ, 2007.

BURNINGHAM, K.; BARNETT, J.; THRUSH, D. **The limitations of the NIMBY concept for understanding public engagement with renewable energy technologies: a literature**. Guildford, Surrey-UK: University of Surrey, Aug. 2006.

CAIADO, M. C. S. Estruturação intra-urbana na região do Distrito Federal e entorno: a mobilidade e a segregação socioespacial da população. **Revista Brasileira de Estudos Populacionais**, v.22, n.1, p.55-88, jan./jun. 2005.

CAPRA, F. **Alfabetização ecológica**. São Paulo: Cultrix, 2007.

CARLOS, A. F. A. **O espaço urbano: novos escritos sobre a cidade**. São Paulo: Contexto, 2004.

CASTELLS, M. **La ciudad informacional: tecnologías de la información, reestructuración económica y el processo urbano-regional**. Madri: Alianza, 1995.

_____. **Manuel Castells on the global economy and the tecnology elite**. 1997. Disponível em: <[www.transformaties.org/castells/bibliotheek/ interviewupside.htm](http://www.transformaties.org/castells/bibliotheek/interviewupside.htm)>. Acesso em: 22 set. 2012.

_____. **A sociedade em rede. A era da informação: economia, sociedade e cultura**. São Paulo: Paz e Terra, 1999a. v.1.

_____. **O poder da identidade. A era da informação: economia, sociedade e cultura**. São Paulo: Paz e Terra, 1999b. v.2.

_____. **Internet y la sociedad red**. 2000. Disponível em: <www.uoc.es/web/esp/articles/castells/castellsmain.html>. Acesso em: 12 abr. 2010.

_____. **A questão urbana**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.

CHAMPAGNE, P. **Formar a opinião: o novo jogo político**. Petrópolis: Vozes, 1996.

CHARAUDEAU, P. **Discurso das mídias**. São Paulo: Contexto: 2006.

COHEN, J. Deliberation and democratic legitimacy. In: BOHMAN, J.; REHG, W. (Ed.). **Deliberative democracy**. Cambridge: Mit Press, 1998. p.1-13.

COLE, L.; FOSTER, S. **From the ground up: Environmental racism & the rise of the environmental justice movement**. New York, London: New York University Press, 2001.

CORNU, D. **Jornalismo e verdade: para uma ética da informação**. Lisboa: Instituto Piaget, 1994.

COTTLE, S. TV news, lay voices and the visualization of environmental risks. In: ALLAN, S. *et al.* (Eds.). **Environmental risks and the media**. London: Routledge, 2000. p.29-44.

COUTINHO, J. A. **ONGs e políticas neoliberais no Brasil**. Florianópolis: Ed. UFSC, 2011.

COVELLO, V. T. **Risk assessment methods**. New York: Plenum Press, 1993.

COX, R. J. **Environmental communication and the public sphere**. Thousands Oaks, California: Sage Publications, 2009.

DAGNINO, E. Os movimentos sociais e a emergência de uma nova noção de cidadania. In: DAGNINO, E. (Org.). **Anos 90: política e sociedade no Brasil**. São Paulo: Brasiliense, 2004. p.103-115.

DAMATTA, R. **Carnavais, malandros e heróis**. Rio de Janeiro: Zahar, 1983.

DEAR, M. Understanding and Overcoming the NIMBY Syndrome. **Journal of the American Planning Association**, v.58, p.288-300, 1992.

DEBORD, G. **A sociedade do espetáculo**. Lisboa: Mobilis in Mobile, 1991.

DEL VECCHIO LIMA, M. R. Comunicação, ambiente urbano e desenvolvimento: elementos para a compreensão do papel da informação na gestão do lixo em Curitiba. Tese (Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2002.

DEL VECCHIO LIMA, M. R. *et al.* **A comunicação ambiental como forma de enfrentamento dos dilemas socioambientais.** Texto publicado no 2.º Encontro Interdisciplinar de Comunicação Ambiental (EICA) Universidade Federal de Sergipe (UFS) – maio de 2013.

DEMO, P. **Metodologia científica em ciências sociais.** São Paulo: Atlas, 1995.

_____. **Pesquisa e informação qualitativa:** aportes metodológicos. Campinas: Papirus, 2001.

DIAMOND, J. **Colapso:** como as sociedades escolhem o fracasso ou o sucesso. Rio de Janeiro: Record, 2010.

DI GIULLIO, G. M. Comunicação e governança do risco: exemplos de comunidades expostas à contaminação por chumbo no Brasil e Uruguai. Tese (Doutorado em Ambiente e Sociedade) - Universidade Estadual de Campinas, 2010.

DOUGLAS, M.; WILDAVSKY, A. **Risco e cultura:** um ensaio sobre a seleção de riscos tecnológicos e ambientais. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

DUARTE, J. A. M. **Pesquisa & imprensa:** orientações para um bom relacionamento. Brasília, DF: Embrapa-ACS, 2005.

DUBIEL, H. Die Industriegesellschaft im Gegenlicht der Moderne. Überlegungen zu Ulrich Becks. Risikogesellschaft. In: MÜNKLER, H.; SAAGE, R. (Hg.). **Kultur und politik.** Opladen: West-Deutscher-Verlag, 1990. S.195-203.

DUNWOODY, S.; PETERS, H. P. **Mass media coverage of technological and environmental risks:** a survey of research in the United States and Germany. Public Understanding of Science. Thousand Oaks, USA: Sage Publications, 1992.

ENCICLOPÉDIA EINAUDI: **Literatura-texto.** Porto: Casa das Moedas, 1989. v.17.

ENVIRONMENTAL JUSTICE PROGRAM AND CIVIL RIGHTS. Environmental Protection Agency. Retrieved 27 July 2012. p.1-7.

ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY (EPA). Superfund community Involvement Toolkit: Risk Communication. September 2002. Disponível em: <www.epa.gov/superfund/tools/pdfs/37riskcom.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2013.

EPSTEIN, I. **Divulgação científica**: 96 verbetes. Campinas-SP: Pontes, 2002.

EWALD, F. **Genetics and insurance**. Oxford, UK: Bios Scientific Publishers, 1999.

FAUSTO NETO, A. Fragmentos de uma "analítica" da midiatização. **Revista Matrizes**, São Paulo, v.1, p.89-105, 2008.

FEATHERSTONE, M. **Cultura de consumo e pós-modernismo**. São Paulo: Studio Nobel, 1995.

FERRARA, L. **Olhar periférico**: linguagem, percepção ambiental. São Paulo: Editora da USP, 1999.

FEYERABEND, P. **Adeus à razão**. São Paulo: Unesp, 2010.

FIORINO, D. J. Technical and democratic values in risk analysis. **Risk Analysis**, n.9, p.293-299, september 1989.

FISCHER, F. **Citizens, experts and the environment**: the politics of local knowledge. Durham: Duke University Press, 2002.

FLORIANI, D. Aula Teórica proferida no curso de Pós-Graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento. Curitiba: UFPR, 2010 (1.º sem.).

_____. Disciplinaridade e construção interdisciplinar do saber ambiental. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**: Interdisciplinaridade, meio ambiente e desenvolvimento: desafios e avanços do ensino e da pesquisa, Curitiba, n.10, p.33-37, 2004.

FOUCAULT, M. **Microfísica do poder**. São Paulo: Graal, 2012.

FREITAG, B. **Cidade dos homens**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2002.

FRENTE NACIONAL DE PREFEITOS (FNP). **g100**: municípios populosos com baixa receita per capita e alta vulnerabilidade social/publicação da frente nacional de prefeitos. Vitória, ES: Aequis Consultoria, 2012.

FUKUYAMA, F. **O fim da história e o último homem**. Rio de Janeiro: Rocco, 1992.

GARCÍA CANCLINI, N. Ciudades multiculturales y contradicciones de La modernidad. In: **Imaginário urbanos**. Buenos Aires: Eudeba, 1997.

GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som**: um manual prático. Petrópolis: Vozes, 2002.

GEERTZ, C. **O saber local**: novos ensaios em antropologia interpretativa. Petrópolis: Vozes, 2013.

GIDDENS, A. **As consequências da modernidade**. São Paulo: UNESP, 1991.

_____. A vida em uma sociedade pós-tradicional. In: BECK, U.; GIDDENS, A.; LASH, S. **Modernização reflexiva**: política, tradição e estética na ordem social moderna. São Paulo: Unesp, 1997. p.73-133.

_____. **Runaway world**: how globalization is reshaping our lives. New York: Routledge, 2000.

_____. **Modernidade e identidade**. Rio de Janeiro: Zahar, 2002.

GOFFMAN, E. **Estigma**: notas sobre a manipulação da identidade deteriorada. Rio de Janeiro: LTC, 1988.

GOMES, P. G. **O processo de midiaticização da sociedade**. Paper PPGCC. São Leopoldo, 2007. 7f. Não publicado.

GOMES, W. Esfera pública política. In: GOMES, W.; MAIA, R. C. M. **Comunicação e democracia**: problemas e perspectiva. São Paulo: Paulus, 2008. p.29-162.

GRABILL, J. T.; SIMMONS, W. M. Toward a critical rhetoric of risk: producing citizens and the role of technical communicators. **Technical Communication Quarterly**, n.7, p.415-441, 1998.

GREENBLATT, S. **The swerve**: how the world became modern. New York, USA: Baror International, INC, 2011.

GRPCOM. **Gazeta do Povo**. 2013. Disponível em: <<http://www.grpcom.com.br/unidades/gazeta-do-povo.html>>. Acesso em: 20 maio 2013.

GUBER, D. L. **The grassroots of a green revolution**: Polling America on the environment. Cambridge: MIT Press, 2003.

GUIMARAES ROSA, J. **Grandes sertões**: veredas. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1994.

GULLO, M. **Argentina-Brasil**: a grande oportunidade. Rio de Janeiro: Mauad, 2006.

HABERMAS, J. Modernity: an unfinished project. In: D'ENTRÈVES, M. P.; BENHABIB, S. (Eds.). **Habermas and the Unfinished Project of Modernity**. Cambridge: Polity Press, 1981. p.38-56.

_____. **Técnica e ciência enquanto Ideologia**. São Paulo: Abril Cultural, 1983. (Coleção Os Pensadores)

_____. **Mudança estrutural da esfera pública**: investigações quanto a uma categoria da sociedade burguesa. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1984.

_____. Modernidade: um projeto inacabado. In: ARANTES, O.; ARANTES, P. **Um ponto cego no projeto moderno de Jürgen Habermas**. São Paulo: Brasiliense, 1992.

_____. **Técnica e ciência como "ideologia"**. Lisboa: Edições 70, 2011.

HALL, S. **A identidade cultural na pós-modernidade**. Rio de Janeiro: DP & A, 2011.

HANNIGAN, J. **Sociologia ambiental**: a formação de uma perspectiva social. Portugal: Instituto Piaget, 1995.

_____. **Sociologia ambiental**. Petrópolis: Vozes, 2009.

HARVEY, D. **A produção capitalista do espaço**. São Paulo: Annablume, 2005.

_____. **O enigma do capital:** e as crises do capitalismo. São Paulo: Boitempo, 2011.

_____. **Condição pós-moderna:** uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural. São Paulo: Loyola, 2012.

HOBBSAWM, E. J. **A era das revoluções:** 1789-1848. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

_____. **A era do capital:** 1848-1875. São Paulo: Paz e Terra, 2009.

HOLANDA, S. B. **Raízes do Brasil.** São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

HOLSTON, J. **Cidadania insurgente:** disjunções da democracia e da modernidade no Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, 2013.

IBGE. **Pesquisa nacional de saneamento básico.** Rio de Janeiro: IBGE, 2012.

_____. Síntese de Indicadores sociais. **Estudos e Pesquisas**, n.32, 2013. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/Indicadores_Sociais/Sintese_de_Indicadores_Sociais_2013/SIS_2013.pdf>. Acesso em: 22 nov. 2013.

INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY (IAEA). **Chernobyl's Legacy:** Health, Environmental and Socio-Economic Impacts and Recommendations to the Governments of Belarus, the Russian Federation and Ukraine. Disponível em: <<http://ngm.nationalgeographic.com/2006/04/inside-chernobyl/stone-text/2>>. Acesso em: 28 set. 2009.

IPPUC. **Memória da Curitiba Urbana.** Número especial. Curitiba: IPPUC, 1992.

INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS – IPT; COMPROMISSO EMPRESARIAL PARA RECICLAGEM – CEMPRE. **Lixo municipal:** manual de gerenciamento integrado. São Paulo: IPT/CEMPRE, 2000. 370p.

IRWIN, A. **Ciência cidadã:** um estudo das pessoas, especialização e desenvolvimento sustentável. Lisboa: Instituto Piaget, 1995.

_____. **Sociology and the Environment:** a critical introduction to society, nature and knowledge, Cambridge: Blackwell Publishers, 2001.

JACOBI, P. (Org.). **Gestão compartilhada dos resíduos sólidos no Brasil: inovação com inclusão social**. Apresentação. São Paulo: Annablume, 2006.

JACOBI, P.; VIVEIROS, M. Da vanguarda à apatia, com muitas suspetias no meio do caminho: gestão de resíduos sólidos domiciliares em São Paulo entre 1989 e 2004. In: JACOBI, P (org). **Gestão compartilhada dos resíduos sólidos no Brasil: inovação com inclusão social**. Apresentação. São Paulo: Annablume, 2006. p.17-64.

JARDIM, M. de L.; BARCELLOS, T. M. de. Mobilidade populacional na RMPA nos anos 90. **São Paulo em Perspectiva**. v.19, n.4, p.78-95, out./dez. 2005. Disponível em: <<http://www.seade.gov.br/produtos/spp/index.php?men=rev&cod=5071>>. Acesso em: 20 de nov 2013.

JOAS, H. Das risiko der gegenwartdiagnose. **Soziologische Revue**, München, n.11, S.1-6, 1988.

JOHNSON, A. G. **Dicionário de sociologia**: guia prático da linguagem sociológica. Rio de Janeiro: Zahar, 1997.

JORNAL CADERNO DO BAIRRO. CAMPO DE SANTANA/CAXIMBA. **Calamidades no Caximba**: enchente atinge centenas de famílias. 11/07.2013. Disponível em: <<http://www.cadernodobairro.com.br/santana/inicio/279-enchentecaximba.html>>. Acesso em: 26 set. 2013.

KADVANY, J. Varieties of risk representation. **Journal of Social Philosophy**, n.28, p.123-143, 1997.

KINDER, D. R. Communication and opinion. **Annual Review Political Science**, Palo Alto, v.1, p.167-197, 1998.

KOTE, G. V. Europa adota controversa incineração de lixo como nova fonte de energia. **Jornal Le Monde**, 13 abr. 2012. Disponível em: <<http://m.noticias.uol.com.br/midiaglobal/lemonde/2012/04/13/europa-adota-controversia-incineracao-de-lixo-como-nova-fonte-de-energia.htm>>. Acesso em: 22 abr. 2012.

KUHN, T. S. **A Estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectiva, 1995.

LANDOWSKI, E. **A sociedade refletida**: ensaios de sociossemiótica. São Paulo: EDUC/PONTES, 1992.

LATOUR, B. **Jamais fomos modernos**: ensaio de antropologia simétrica. Rio de Janeiro: Editora 34, 1994.

LAVILLE, C.; DIONNE, J. **A construção do saber**: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas. Porto Alegre: Artes Médicas Sul; Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.

LAYARGUES, Philippe. O cinismo da reciclagem: o significado ideológico da reciclagem da lata de alumínio e suas implicações para a educação ambiental. In: LOUREIRO, F.; LAYARGUES, P.; CASTRO, R. (Orgs.). **Educação ambiental**: repensando o espaço da cidadania. São Paulo: Cortez, 2002. p.179-220.

LE GOFF, J. **Por amor às cidades**: conversações com Jean Lebrun. São Paulo: UNESP, 1998.

LEFF, E. **Epistemologia ambiental**. São Paulo: Cortez, 2001.

LERNER, S. Fenceline and disease cluster communities: living in the shadow of heavily-polluting facilities. **Collaborative on Health and the Environment**, 1.º out. 2006.

LESTER, L. **Media & Environment**: Conflict, Politics and the News. Cambridge (UK): Polity Press, 2010.

LIAKOPOULOS, M. Análise argumentativa. In: BAUER, M. W.; GASKELL, G. (Eds.). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som**: um manual prático. Petrópolis: Vozes, 2002. p.218-243.

LIMA, C. A. Multiespacialidades metropolitanas e construção do lugar social- rumos para a sustentabilidade. **Desenvolvimento e Meio Ambiente: cidade e sustentabilidade**, Curitiba, n.9, p.39-56, 2004.

LIMA, T.; ARAÚJO, S. M. V. G. Política Nacional dos Resíduos Sólidos, gênese e perspectivas. In: THEODORO, S. H. (Org.). **Os 30 anos da Política Nacional de Meio Ambiente**: conquistas e perspectivas. Rio de Janeiro: Garamond, 2011. p.197-220.

LOPES, M. I. V. **Pesquisa em comunicação**. São Paulo: Loyola, 2005.

LOSANO, J. C. Hacia la reconsideración del análisis de contenido em La investigacion de lós mensagens comunicacionales. In: RUIZ, E. S.; BARBA, C. (Orgs.). **Investigar La comunicación**: propuestas Iberoamericanas. Guadalajara: Universidad de Guadalajara, 1994. p.135-157.

LOSEKANN, C. Mobilização do direito como repertório de ação coletiva e crítica institucional no campo ambiental brasileiro. **Dados** [online], v.56, n.2, p.311-349, 2013.

LUHMANN, N. **Risk**: a sociological theory. New York: Aldine de Gruyter, 1993.

_____. **A realidade dos meios de comunicação**. São Paulo: Paulus, 2005.

_____. A opinião pública. In: ESTEVES, J. P. (Org.). **Comunicação e sociedade**. Lisboa: Livros Horizonte, 2009. p.35-56.

LUPTON, D. **Risk**. London: Routledge, 1999.

MAFFESOLI, M. A comunicação sem fim (teoria pós-moderna da comunicação). **Revista FAMECOS**, Porto Alegre, n.20, p.13-20, abr. 2003.

_____. **A república dos bons sentimentos**. São Paulo: Iluminuras: Itaú Cultural, 2009.

_____. **Saturação**. São Paulo: Iluminuras: Itaú Cultural, 2010.

MANZINI, E. J. A entrevista na pesquisa social. **Didática**, São Paulo, v.26/27, p.149-158, 1990/1991.

MARCONDES FILHO, C. (Org.). **Dicionário de comunicação**. São Paulo: Paulus, 2009.

MARICATO, E. **Brasil, cidades**: alternativas para a crise urbana. Petrópolis: Vozes, 2001.

MARQUES DE MELO, J. **A opinião no jornalismo brasileiro**. Petrópolis: Vozes, 1985.

_____. Cidade virtual: novos cenários da comunicação. **Comunicação & Educação**, São Paulo, v.11, p.53-67, jan./abr. 1998.

MARTÍN-BARBERO, J. **Dos meios às mediações**: comunicação, cultura e hegemonia. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 1997.

_____. Cidade virtual: novos cenários da comunicação. **Comunicação & Educação**, São Paulo, v.11, p.53-67, jan./abr. 1998.

MARTÍNEZ ALIER, J. **O ecologismo dos pobres**: conflitos ambientais e linguagens de valoração. São Paulo: Contexto, 2011.

MATTELART, A. M. **História das teorias da comunicação**. São Paulo: Loyola, 1997.

MEDINA, J. L. B. Gêneros jornalísticos: repensando a questão. **Revista Symposium**, Ciências, Humanidades e Letras, Universidade Católica de Pernambuco, v.5, n.1, p.45-55, jan./jun. 2001.

MEIRELLES, H. L. **Direito administrativo brasileiro**. São Paulo. Malheiros, 1998.

MELUCCI, A. **A invenção do presente**. Petrópolis: Vozes, 2001.

MENDONÇA, F. Riscos, vulnerabilidade e abordagem socioambiental urbana: uma reflexão a partir da RMC e de Curitiba. **Desenvolvimento e Meio Ambiente: cidade e sustentabilidade**, Curitiba, n.10, p.139-148, 2004.

MIGLIORANZA, E. **Condomínios fechados**: localizações de pendularidade. Um estudo de caso no município de Valinhos, SP. 113p. Dissertação (Mestrado em Demografia) - Unicamp, Campinas, 2005.

MILLER, G. T. **Ciência ambiental**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

MINAYO, M. C.; SANCHES, O. **Quantitativo-qualitativo**: oposição ou complementaridade? Rio de Janeiro: Caderno de Saúde Pública, 1993.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. SECRETARIA NACIONAL DE HABITAÇÃO. **Déficit Habitacional Municipal no Brasil 2010**. Brasília: Ministério das Cidades, 2013.

MINTZBERG, H.; WESTLEY, F. Decision Making: It's not what you think. **MIT Sloan Management Review**, v.42, n.3, p.89, Spring 2001.

MONCAN, P. **Villes Utopiques, Villes Rêvées**. Paris: Les Éditions Du Mécène, 2003.

MORIN, E. **Ciência com consciência**. Rio de Janeiro: Bertrand, 2005.

_____. **Introdução ao pensamento complexo**. Porto Alegre: Sulina, 2006.

MOURA, R. Planejamento e segregação sócio-espacial na Região Metropolitana de Curitiba. **Experimental**, Curitiba, v.1, n.4/5, p.57-69, 1998.

_____. Os riscos da cidade-modelo. In: ACSELRALD, H. (Org.). **A duração das cidades: sustentabilidade e risco nas políticas urbanas**. Rio de Janeiro: DP&A, 2001. p.203-237.

MOURA, R.; KORNIN, T. A internacionalização da metrópole e os direitos humanos. In: MOURA, R.; FIRKOWSKI, O. L. (Orgs.). **Dinâmicas intrametropolitanas e produção do espaço na Região Metropolitana de Curitiba**. Rio de Janeiro: Observatório das Metrópoles; Curitiba: Letra Capital Editora, 2009. p.17-29.

MOURA, R.; RODRIGUES, A. L. (Orgs.). **Como andam Curitiba e Maringá**. Rio de Janeiro: Letra Capital; Observatório das Metrópoles, 2009.

MUMFORD, L. **A cidade na história: suas origens, transformações e perspectivas**. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

NOELLE-NEUMANN, E. **La espiral Del silencio. Opinión publica: nuestra peil social**. Barcelona: Paidós, 1995.

OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLES 2013. Revista eletrônica de estudos urbanos e regionais, v.4, n.14, set. 2013. Disponível em: <http://www.emetropolis.net/download/edicoes/emetropolis_n14.pdf>. Acesso em: 14 dez. 2013.

ONU-HABITAT, 2013. **ONU: mais de 70% da população mundial viverá em cidades até 2050**. 15 abr. 2013. Disponível em: <<http://www.onu.org.br/onu-mais-de-70-da-populacao-mundial-vivera-em-cidades-ate-2050>>. Acesso em: 17 abr. 2013.

OPORTUNIDADE que não se joga fora. **Veja**, São Paulo, n.2249, ano 44, p.12, dez. 2011. Carta ao Leitor.

PACHECO, T. **Desigualdade, injustiça ambiental e racismo**: uma luta que transcende a cor. I Seminário Cearense contra o Racismo ambiental, Fortaleza: (mimeo), 2006.

PAOLI, M. C. Trabalhadores e cidadania: experiência do mundo público na história do Brasil moderno. **Estudos Avançados**, São Paulo, v.3, n.1, p.40-60, set./dez.1989.

PEDRAZZINI, Y. **A violência das cidades**. Petrópolis: Vozes, 2006.

PHILLIMORE, E.; MOFFAT, S. "Impact? What impact?" Epidemiological research findings in the public domain: a case study from north-east England. **Social Science & Medicine**, v.51, p.1755-1769, 2000.

PLOUGH, A.; KRIMSKY, S. The emergence of risk communication studies: social and politic context. In: **Science, Technology & Human Values**, Thousand Oaks, n.12, p.4-10, 1987.

POMPPER, D. **At the 20th century's close**: framing the public policy issue of environmental risk. Mahwah, NJ: Erlbaum, 2004.

PONTING, C. **Uma história verde do mundo**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1995.

POWELL, D.; LEISS, W. Um diagnóstico das falhas de comunicação sobre riscos. In: MASSARANI, L. *et al.* (Orgs.). **Terra incógnita**: a interface entre ciência e público. Rio de Janeiro: UFRJ; Fiocruz, 2005. p.183-201.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA (PMC). Instituto Municipal de Administração Pública. **Relatório de Gestão da PMC 2012**. Curitiba: PMC, 2012.

RAMOS, L. F. A. **Meio ambiente e meios de comunicação**. São Paulo: Annablume, 1995.

RELATÓRIO DINÂMICOS. **Indicadores municipais**. Fazenda Rio Grande: Portal ODM, 2012.

RENN, O. Concepts of risk: a classification. In: KRIMSKY, S.; GOLDING, D. (Eds.). **Social theories of risk**. London: Praeger, 1992. p.53-79.

_____. **Risk governance**: coping with uncertainty in a complex world. Earthscan, London, 2008.

ROHRMANN, B. *et al.* (Eds.). **Risk communication**: an interdisciplinary bibliography. Jülich, Germany: Research Center Jülich GMBH, 1990.

ROSSI, P. **Naufrações sem espectador**: a ideia de progresso. São Paulo: Unesp, 2000.

ROUSSEAU, J-J. **Do contrato social**. Tradução de Lourdes Santos Machado. São Paulo: Nova Cultural, 1999.

ROWAN, K. E. Goals, obstacles and strategies in risk communication: a problem-solving approach to improving communication about risks. **West Lafayette, Indiana: Journal of Applied Communication Research**, n.19, p.300-329, 1991.

RUSTIN, M. Incomplete modernity: Ulrich Beck's Risk Society. **Radical Philosophy**, n.67, p.3-12, 1994.

SAGAN, C. **O mundo assombrado pelos demônios**. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

_____. **O mundo assombrado pelos demônios**. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.

SÁNCHEZ, F. A (in)sustentabilidade das cidades vitrine. In: ACSELRALD, H. (Org.). **A duração das cidades**: sustentabilidade e risco nas políticas urbanas. Rio de Janeiro: DP&A, 2001. p.155-175.

SANDMAN, P. Risk communication: facing public outrage. **EPA Journal**, n.13, p.21-22, 1987.

SANTAELLA, L. **Comunicação e pesquisa**: projetos para mestrado e doutorado. São Paulo: Hacker, 2001.

SANTOS, B. de S. **Reinventar a democracia**. Lisboa: Gadiva, 1998.

_____. **Um discurso sobre as ciências**. São Paulo: Cortez, 2008.

SANTOS, M. **A natureza do espaço**. São Paulo: Hucitec, 1996.

_____. **A urbanização brasileira**. São Paulo: Edusp, 2009.

SARAMAGO, J. **Ensaio sobre a cegueira**. Alfragide, PT: Editorial Caminho, 1995.

SCHLOSBERG, D. **Defining Environmental Justice**: theories, movements and nature. Oxford: Oxford University Press, 2007.

SCHROER, M. Negative, positive und ambivalente Individualisierung. Erwartbare und überraschende Allianzen. In: KRON, T. (Hg.). **Individualisierung und soziologische theorie**. Opladen: Leske + Budrich, 2000. p.13-44.

_____. **Das Individuum der gesellschaft**. Frankfurt/Main: Suhrkamp, 2001.

SCHMITZ, A. A. **Fontes de notícias**: ações e estratégias das fontes no jornalismo. Florianópolis: Combook, 2011.

SERRES, M. **Hermes**: uma filosofia das ciências. Rio de Janeiro: Graal, 1990.

_____. **O contrato natural**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1991.

_____. **O mal limpo**: poluir para se apropriar? Rio de Janeiro: Bertand Brasil, 2011.

SETOR de papel começa 2012 em baixa e busca alternativas. **Revista Reciclagem Moderna**, v.6, n.31, p.44, fev./mar. 2012.

SILVERSTONE, R. **Por que estudar a mídia?** São Paulo: Loyola, 2005a.

_____. The sociology of mediation and communication. In: CRAIG, C. *et al.* (Eds.). **The sage handbook of sociology**. London: Sage, 2005b. p.188-207.

_____. Domesticating domestication: reflections on the life of a concept. In: BECKER, T. *et al.* (Eds.). **Domestication of media and technology**. Berkshire, UK: Open University Press, 2006. p.229-248.

SIMMEL, G. As grandes cidades e a vida do espírito. **Mana – Estudos de Antropologia Social**, v.11, n.2, p.577-591, out. 2005.

SODRÉ, M. Ciência e método em comunicação. In: LOPES, M. I. V. (Org.). **Epistemologia da comunicação**. São Paulo, Loyola, 2003. p.310-311.

SPECTOR, M.; KITSUSE, J. I. Social problems: a reformulation. **Social Problems**, n.20, p.145-159, 1973.

SPOSITO, M. E. B. Urbanização difusa e cidades dispersas: perspectivas espaço-temporais contemporâneas. In: REIS, N. G. (Org.). **Sobre dispersão urbana**. São Paulo: via das Artes, 2009. p.38-54.

TAGLIABUE, J. **The New York Times**. A City That Turns Garbage Into Energy Copes With a Shortage, on May 2, 2013.

THOMPSON, J. B. **O escândalo político**: poder e visibilidade na era da mídia. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

_____. **A mídia e a modernidade**: uma teoria social da mídia. Petrópolis: Vozes, 2009.

TORO, J. B. **A construção do público**: cidadania, democracia e participação. Rio de Janeiro: Editora Senac Rio; (X) Brasil, 2005.

TOURAINÉ, A. **Crítica da modernidade**. Petrópolis: Vozes, 2002.

TRAQUINA, N. **Teorias do jornalismo**: porque as notícias são como são. Florianópolis: Insular, 2005.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

TUAN, Y. F. **Topofilia**: um estudo da percepção, atitude e valores do meio ambiente. São Paulo: Difel, 1980.

UNITED CHURCH OF CHRIST (UCC). **Toxic Wastes and Race in the United States**: A National Report on the Racial and Socio-economic Characteristics of Communities with Hazardous Waste Sites. New York, NY: The United Church of Christ. 1987.

_____. **Toxic Wastes and Race at Twenty 1987-2007**. A Report Prepared for the United Church of Christ Justice & Witness Ministries. Cleveland, OH: The United Church of Christ. March, 2007.

VEYRET, Y. **Os riscos**: o homem como agressor e vítima do meio ambiente. São Paulo: Contexto, 2007.

VIANNA, M. D. A. **A cobertura jornalística sobre poluição dos solos por resíduos**: uma análise da produção dos jornais O Estado de S. Paulo e Folha de S. Paulo da Rio 92 a 2007. Tese (Doutorado) - Procam/USP, São Paulo, 2012.

VIEIRA, C. L. **Pequeno manual de divulgação científica**: dicas para cientistas e divulgadores da ciência. Rio de Janeiro; São Paulo: Ciência Hoje/USP, 1998.

VILLAÇA, F. **Espaço intra-urbano no Brasil**. São Paulo: Nobel; Fapesp, 2001.

WALDMAN, M. Cidadania Ambiental: natureza e sociedade como espaço de cidadania. In: PINSKY, J; PINSKY, C. B. (Orgs.). **História da cidadania**. São Paulo: Contexto, 2008. p.545-560.

_____. **Lixo**: cenários e desafios. São Paulo: Cortez, 2010.

_____. O planeta gera 30 bilhões de toneladas de resíduos sólidos por ano. **Maurício Waldman**. O Estado de S. Paulo, 2011. Disponível em: <<http://www.estadao.com.br/especiais/de-onde-vem-o-lixo-produzido-no-mundo,148028.htm>>. Acesso em: 29 set. 2011.

WEBER, M. **A ética protestante e o "espírito" do capitalismo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2004a.

_____. **Economia e sociedade**. Brasília: Editora UnB, 2004b. v.2.

WOLTON, D. **Pensar a comunicação**. Lisboa: Difel, 1999.

_____. **É preciso salvar a comunicação**. São Paulo: Paulus, 2006.

_____. **Informar não é comunicar**. Porto Alegre: Sulina, 2011.

WORLD HEALTH ASSOCIATION. **Division of Mental Health**: Qualitative Research for Health Programmes. Geneva: WHA, 1994.

WYNNE, B. Sheep farming after Chernoby: A Case Study in Communicating Scientific Information. **Environment Magazine**, n.31, p.10-15, 1989.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ANEXOS

ANEXO 1 - JORNAL GAZETA DO POVO
MATÉRIAS SOBRE RESÍDUOS SÓLIDOS E ATERRO
SANITÁRIO EM CURITIBA E RMC

	N.º EDIÇÃO	N.º PÁGINA	DIA	MÊS	TÍTULO DA MATÉRIA
1	81/25.654	6	15	Janeiro	Coluna do Leitor: IPTU (Taxa de Lixo)
2	81/25.662	4	23	Janeiro	Editorial: Política para o lixo
3	82/25.674	6	04	Fevereiro	Coluna do leitor: Lixo
4	82/25.718	14	19	Março	Coluna do leitor: Solução para o lixo
5	82/25.728	23	29	Março	Coluna do leitor: Meio ambiente
6	82/25.735	9	05	Abril	Seminário discute armazenagem e reciclagem de lixo
7	82/25.739	13	10	Abril	Coluna do leitor: Fazenda Rio Grande
8	82/25.744	5	15	Abril	Coleta especializada deve ser terceirizada
9	82/25.777	4	17	Maio	Curitiba tem 500 aterros clandestinos
10	82/25.784	17	24	Maio	Coluna do leitor: Reciclagem
11	82/25.787	12	27	Maio	Editorial: Reciclagem
12	82/25.813	4	22	Junho	Para onde vai o lixo?
13	82/25.816	20	25	Junho	Editorial: Água e lixo
14	82/25.844	21	23	Julho	Coluna do leitor: Curitibaanos educados? (lixo)
15	82/25.847	12	26	Julho	Governo quer estimular reciclagem de lixo
16	82/25.847	12	26	Julho	Separação aumenta vida útil da Caximba
17	82/25.850	15	29	Julho	Coluna do leitor: Educação (lixo no chão)
18	82/25.864	13	12	Agosto	Coluna do leitor: Educação (lixo no chão)
19	82/25.884	5	01	Setembro	Comec estuda duas cidades da RMC para receber lixo
20	82/25.892	13	12	Setembro	Coluna do leitor: Disposição (lixo no rio)
21	82/25.899	13	19	Setembro	Coluna do leitor: Lixo
22	82/25.937	17	24	Outubro	Coluna do leitor: Poluição (lixo nos rios)
23	82/25.952	17	08	Novembro	Coluna do leitor: Faltam lixeiras
24	82/25.972	5	28	Novembro	Rio Branco do Sul faz votação sobre aterro
25	82/25.972	14	28	Novembro	Editorial: A dona do rio (lixo no rio)
26	82/25.977	10	03	Dezembro	Plebiscito sobre aterro sanitário começa hoje (RBS)
27	82/25.978	3	04	Dezembro	População protesta contra instalação de aterro sanitário (RBS)
28	82/25.979	4	05	Dezembro	Grande número de pessoas participa de plebiscito sobre aterro
29	82/25.990	5	16	Dezembro	Resultado de plebiscito em RBS sai próxima semana
30	82/25.991	3	17	Dezembro	Comec estuda mudança na tarifa do lixo em Curitiba e região
31	82/25.995	4	21	Dezembro	Plebiscito tem 99,8% de votos contra aterro
32	82/25.996	7	22	Dezembro	ONG vai pedir plebiscito oficial
33	82/25.997	5	23	Dezembro	Associação contesta opinião da Comec
34	82/26.004	17	31	Dezembro	Coluna do leitor: Ecológica (lixo)

QUADRO A.1.1 - TEXTOS SOBRE RESÍDUOS SÓLIDOS E ATERRO SANITÁRIO NA RMC PUBLICADOS NA GAZETA DO POVO DE JANEIRO A DEZEMBRO DE 2000

FONTE: Elaborado pelo autor mediante pesquisa nos jornais impresso pela Gazeta do Povo

	N.º EDIÇÃO	N.º PÁGINA	DIA	MÊS	TÍTULO DA MATÉRIA
1	82/26.007	19	04	Janeiro	Coluna do leitor: Capital ecológica? (lixo)
2	82/26.009	5	06	Janeiro	Prefeito aceita aterro em Fazenda Rio Grande
3	82/26.019	4	16	Janeiro	Comec estuda proposta de instalação do aterro (FRG)
4	83/26.182	12	28	Junho	Vereadores discutem hoje o lixo e a renda mínima (Consórcio)
5	83/26.183	11	29	Junho	Região Metropolitana terá consórcio para problema do lixo
6	83/26.189	4	05	Julho	Aterro da Caximba ganha sobrevivência de mais um ano
7	83/26.230	15	16	Agosto	Coluna do leitor: Mãe natureza (reciclagem)
8	83/26.251	4	05	Setembro	Prefeitos unem força para resolver o problema do lixo (RMC)
9	83/26.260	3	14	Setembro	População deve pagar tarifa mensal por coleta de lixo
10	83/26.260	3	14	Setembro	Capacidade do depósito atual está esgotada
11	83/26.261	5	15	Setembro	Prefeitos privatizam coleta de lixo e a tarifa fica mais cara
12	83/26.267	9	21	Setembro	Tarifa pode causar danos ambientais
13	83/26.269	3	23	Setembro	Curitiba será a única do mundo a ter tarifa mensal de lixo por litro
14	83/26.274	15	28	Setembro	Coluna do leitor: Justa, mas... (tarifa do lixo)
15	83/26.276	5	30	Setembro	Entrevista: Prefeito de Curitiba Cássio Taniguchi
16	83/26.280	15	04	Outubro	Coluna do leitor: Reciclar é preciso
17	83/26.315	15	08	Novembro	Coluna do leitor: Miséria x Meio Ambiente
18	83/26.334	6	27	Novembro	Cobrança pela coleta de lixo deve mudar
19	83/26.335	8	28	Novembro	Concessionária terá que criar novo aterro
20	83/26.338	12	01	Dezembro	Estipulado valor para gerenciamento de lixo
21	83/26.349	5	12	Dezembro	Coluna do leitor: Mais taxas (lixo)

QUADRO A.1.2 - TEXTOS SOBRE RESÍDUOS SÓLIDOS E ATERRO SANITÁRIO NA RMC PUBLICADOS NA GAZETA DO POVO DE JANEIRO A DEZEMBRO DE 2001

FONTE: Elaborado pelo autor mediante pesquisa nos jornais impresso pela Gazeta do Povo

	N.º EDIÇÃO	N.º PÁGINA	DIA	MÊS	TÍTULO DA MATÉRIA
1	83/26.378	11	12	Janeiro	Coluna do leitor: Armadilha (taxa de lixo)
2	83/26.384	5	18	Janeiro	Sai edital de concessão do lixo na RMC
3	83/26.385	5	19	Janeiro	Quem gera muito lixo vai pagar mais
4	83/26.392	11	26	Janeiro	Coluna do leitor: Cobranças indevidas
5	83/26.394	5	28	Janeiro	Coleta de lixo custa mais do que deveria
6	83/26.395	9	29	Janeiro	Aumento do IPTU será discutido na Justiça (taxa de lixo)
7	84/26.398	9	01	Fevereiro	Fórmula de cálculo da coleta de lixo está sendo questionada
8	84/26.403	6	06	Fevereiro	TC quer detalhes sobre a concessão do lixo
9	84/26.405	8	08	Fevereiro	Justiça nega mais um pedido de liminar contra IPTU (taxa de lixo)
10	84/26.417	13	20	Fevereiro	Coluna do leitor: Diferenças (taxa de lixo)
11	84/26.419	10	22	Fevereiro	TC quer saber mais sobre a coleta de lixo
12	84/26.427	7	02	Março	Concessão da coleta do lixo vira corrida contra o tempo
13	84/26.430	6	05	Março	Consórcio de lixo tem três empresas interessadas
14	84/26.436	7	11	Março	Entrevista: Curitiba pode pagar sem receber serviço (coleta de lixo). Vereador Marcelo Almeida
15	84/26.437	8	12	Março	Vereadores acionam o MP para avaliar coleta do lixo
16	84/26.438	13	13	Março	Vereadores discutem lixo e metrô (taxa de lixo)
17	84/26.439	7	14	Março	Vereador aponta erro de cálculo do lixo
18	84/26.444	11	19	Março	Coluna do leitor: Justiça (taxa de lixo)
19	84/26.452	11	27	Março	Deputados visitam novo aterro (Mandirituba)
20	84/26.453	5	28	Março	Vereador pede estudo sobre consumo de lixo
21	84/26.460	6	04	Abril	Valor máximo da coleta de lixo será definido este mês
22	84/26.466	7	10	Abril	População se mobiliza contra instalação de aterro (FRG e Mandirituba)
23	84/26.480	7	24	Abril	MP pede esclarecimento sobre a taxa do lixo
24	84/26.488	3	02	Maio	Região Metropolitana tem apenas um aterro sanitário funcionando
25	84/26.506	7	20	Maio	Licitação para coleta do lixo na RMC vai atrasar
26	84/26.508	14	22	Maio	População vai discutir os impactos do novo aterro
27	84/26.516	10	30	Maio	Fazenda Rio Grande debate aterro
28	84/26.524	3	07	Junho	Novo aterro sanitário pode destruir nascentes, alertam ambientalistas
29	84/26.524	3	07	Junho	Fazenda Rio Grande fará plebiscito
30	84/26.524	11	07	Junho	Coluna do leitor: Lixeiras
31	84/26.537	13	20	Junho	Coluna do leitor: Meio ambiente (aterro Fazenda Rio Grande)
32	84/26.538	11	21	Junho	Coluna do leitor: Limpa e Bela (lixeiros)
33	84/26.546	12	29	Junho	Projeto para lixo não convence (Mandirituba)
34	84/26.552	3	05	Julho	Problemas técnicos impedem cidades de ter aterro sanitário
35	84/26.572	5	25	Julho	Fazenda Rio Grande não quer aterro
36	84/26.573	5	26	Julho	Grupo quer mudar decisão de Fazenda Rio Grande
37	84/26.580	11	02	Agosto	Coluna do leitor: Reciclagem
38	84/26.586	6	08	Agosto	Lixo pode causar emergência
39	84/26.589	15	11	Agosto	Coluna do leitor: Lixo das farmácias
40	84/26.598	3	20	Agosto	Decisão do TJ reacende polêmica sobre responsabilidade pelo lixo
41	84/26.600	13	22	Agosto	Coluna do leitor: Mais lixeiras
42	84/26.606	8	28	Agosto	Taxa de lixo pode custar até 31%
43	84/26.606	15	28	Agosto	Pobre planeta Terra
44	84/26.617	5	08	Setembro	Para onde vai o nosso lixo?
45	84/26.636	6	27	Setembro	Caximba entra em reformas para poluir menos o Rio Iguaçu
46	84/26.658	6	19	Outubro	Impasse atrasa definição da coleta de lixo em Curitiba
47	84/26.684	8	14	Novembro	Justiça suspende licitação do lixo
48	84/26.685	6	15	Novembro	Prefeitura vai reavaliar vida útil do aterro da Caximba
49	84/26.691	6	21	Novembro	Nota: Municípios da RMC vão estudar alternativas (lixo)
50	84/26.699	13	29	Novembro	Coluna do leitor: Marketing ecológica (lixo)
51	84/26.699	13	29	Novembro	Coluna do leitor: Calçadas (lixo)

QUADRO A.1.3 - TEXTOS SOBRE RESÍDUOS SÓLIDOS E ATERRO SANITÁRIO NA RMC PUBLICADOS NA GAZETA DO POVO DE JANEIRO A DEZEMBRO DE 2002

FONTE: Elaborado pelo autor mediante pesquisa nos jornais impresso pela Gazeta do Povo

	N.º EDIÇÃO	N.º PÁGINA	DIA	MÊS	TÍTULO DA MATÉRIA
1	84/26.744	5	15	Janeiro	Aterro da Caximba vai ganhar sobrevida
2	84/26.750	9	21	Janeiro	Coluna do leitor: Aterro sanitário
3	85/26.770	9	10	Fevereiro	Coluna do leitor: Reciclagem
4	85/26.775	6	14	Fevereiro	Governo reunirá prefeitos para discutir destino do lixo
5	85/26.776	5	15	Fevereiro	Coluna do leitor: Terreno baldio (lixo)
6	85/26.777	15	16	Fevereiro	Coluna do leitor: Abandono (lixo)
7	85/26.784	9	24	Fevereiro	Coluna do leitor: Sujismundos à solta
8	85/26.793	9	05	Março	Coluna do leitor: Limpeza
9	85/26.799	9	11	Março	Coluna do leitor: Faltam lixeiras
10	85/26.820	10	01	Abril	Ampliação do aterro adia impasse sobre lixo na RMC
11	85/26.834	11	15	Abril	Coluna do leitor: Abandono total
12	85/26.835	12	16	Abril	Editorial: Lixo bem longe do lixo
13	85/26.848	11	29	Abril	Coluna do leitor: Mais caminhões de coleta (lixo)
14	85/26.863	6	14	Maio	IAP multa Curitiba em R\$ 15 milhões (aterro da Caximba)
15	85/26.864	12	15	Maio	Prefeitura diz que a multa do IAP é política
16	85/26.872	3	23	Maio	Moradores da Caximba se unem contra projeto que amplia o lixo
17	85/26.886	9	06	Junho	Coluna do leitor: Respeito ao meio ambiente (aterro da Caximba)
18	85/26.911	10	01	Julho	Novo espaço para lixo custará R\$ 971 mil
19	85/26.936	6	27	Julho	ONG pede vistoria em aterro (Adecom)
20	85/26.941	13	31	Julho	Coluna do leitor: Trabalho reconhecido (catadores)
21	85/26.947	9	06	Agosto	Vizinhos da Caximba querem indenização da prefeitura
22	85/26.977	11	05	Setembro	Coluna do leitor: Portal do carrinheiro (reciclagem)
23	85/26.978	9	06	Setembro	Coluna do leitor: Meio ambiente é vida (reciclagem)
24	85/26.980	9	08	Setembro	Coluna do leitor: Portal do carrinheiro (reciclagem)
25	85/26.997	5	25	Setembro	Poluição leva justiça a exigir mudanças em aterro
26	85/26.998	11	26	Setembro	Coluna do leitor: Catadores de papel (reciclagem)
27	85/27.003	13	01	Outubro	Coluna do leitor: Em defesa dos catadores de papel (reciclagem)
28	85/27.005	11	03	Outubro	Coluna do leitor: Catadores de papel (1)
29	85/27.005	11	03	Outubro	Coluna do leitor: Catadores de papel (2)
30	85/27.023	9	21	Outubro	Coluna do leitor: Aterro do Caximba
31	85/27.026	5	24	Outubro	Lixo invade ruas do aterro saturado
32	85/27.029	11	27	Outubro	Coluna do leitor: Aterro da Cachimba
33	85/27.032	14	30	Outubro	Desapropriação da Caximba está na Justiça
34	85/27.060	13	27	Novembro	Coluna do leitor: Carrinheiros (reciclagem)
35	85/27.065	4	02	Dezembro	Emergência no Caximba deve acelerar obras

QUADRO A.1.4 - TEXTOS SOBRE RESÍDUOS SÓLIDOS E ATERRO SANITÁRIO NA RMC PUBLICADOS NA GAZETA DO POVO DE JANEIRO A DEZEMBRO DE 2003

FONTE: Elaborado pelo autor mediante pesquisa nos jornais impresso pela Gazeta do Povo

	N.º EDIÇÃO	N.º PÁGINA	DIA	MÊS	TÍTULO DA MATÉRIA
1	85/27.107	7	14	Janeiro	Novo aterro começa a operar em um mês
3	86/27.153	11	01	Março	Coluna do leitor: Serviço de Limpeza Pública
4	86/27.184	11	01	Abril	Coluna do leitor: Curitiba Limpa (Família Folhas)
5	86/27.188	11	05	Abril	Coluna do leitor: Coletores de lixo
6	86/27.192	11	10	Abril	Coluna do leitor: Ruas sujas
7	86/27.194	11	12	Abril	Coluna do leitor: Greve na limpeza pública (reciclagem)
8	86/27.196	13	14	Abril	Coluna do leitor: Mostrar serviço (Limpeza nas ruas)
9	86/27.208	11	26	Abril	Coluna do leitor: Coletores de lixo (resposta da PMC)
10	86/27.221	5	08	Maio	Caximba só pode só pode receber lixo até dia 15
11	86/27.224	12	11	Maio	Caximba pára de receber lixo da RMC
12	86/27.225	3	12	Maio	Acordo em cima da hora garante lixo na Caximba por mais 1 ano
13	86/27.226	16	13	Maio	Novo depósito da Caximba começa a funcionar
14	86/27.227	10	14	Maio	Editorial: Uma questão inadiável (aterro da Caximba)
15	86/27.229	7	16	Maio	RMC terá que aumentar reciclagem de lixo
16	86/27.234	3	21	Maio	Quase metade dos municípios do PR despeja lixo em local impróprio
17	86/27.234	4	21	Maio	Curitiba estuda relançar a campanha do Lixo que não é Lixo
18	86/27.246	6	01	Junho	Água c(l)ara, como diamante (aterro da Caximba)
19	86/27.252	11	08	Junho	Coluna do leitor: Carrinheiros nas ruas, sujeiras nas calçadas
20	86/27.294	5	20	Julho	Duas cidades podem ser vetadas no Caximba
21	86/27.297	11	23	Julho	Coluna do leitor: Xaxim (limpeza de ruas)
22	86/27.298	13	24	Julho	Coluna do leitor: Lixo e descaso (aterro da Caximba)
23	86/27.310	11	05	Agosto	Curitiba a procura de um novo aterro sanitário
24	86/27.311	13	06	Agosto	Curitiba vai precisar de 100% de reciclagem
25	86/27.315	11	10	Agosto	Coluna do leitor: Triturador de lixo
26	86/27.318	5	13	Agosto	Empresas atrasam projetos de lixo
27	86/27.330	13	25	Agosto	Lei impede criação de aterro em Araucária
28	86/27.358	13	22	Setembro	Coluna do leitor: O lixo das Cidades (catadores de papel)
29	86/27.393	13	27	Outubro	Coluna do leitor: poluição x lixo

QUADRO A.1.5 - TEXTOS SOBRE RESÍDUOS SÓLIDOS E ATERRO SANITÁRIO NA RMC PUBLICADOS NA GAZETA DO POVO DE JANEIRO A DEZEMBRO DE 2004

FONTE: Elaborado pelo autor mediante pesquisa nos jornais impresso pela Gazeta do Povo

	N.º EDIÇÃO	N.º PÁGINA	DIA	MÊS	TÍTULO DA MATÉRIA
1	86/27.648	9	12	Janeiro	Contrato da coleta de lixo é suspenso (aterro da Caximba)
2	87/27.490	9	03	Fevereiro	Coluna do leitor: Lixo em terreno da Vila Guaíra
3	87/27.496	9	09	Fevereiro	Coluna do leitor: Gestão do Poder Público (Limpeza)
4	87/27.498	9	11	Fevereiro	Coluna do leitor: Notificação de terreno baldio
5	87/27.505	9	18	Fevereiro	Coluna do leitor: Rua abandonada (lixo)
6	87/27.531	11	16	Março	Coluna do leitor: Lixo orgânico (aterro da Caximba)
7	87/27.546	11	31	Março	Coluna do leitor: Limpeza de rio
8	87/27.546	11	31	Março	Coluna do leitor: Cidade suja (Limpeza nas ruas)
9	87/27.598	13	22	Maio	Coluna do leitor: Lixo hospitalar (taxa)
10	87/27.604	3	28	Maio	Caximba recebe 200 toneladas que poderiam ser recicladas
11	87/27.608	11	01	Junho	Coluna do leitor: lixo reciclável (aterro Caximba)
12	87/27.618	10	11	Junho	Câmara vai discutir fim do aterro da Caximba
13	87/27.621	5	14	Junho	RMC começa a pagar para usar aterro (Caximba)
14	87/27.623	13	16	Junho	Coluna do leitor: Coleta seletiva
15	87/27.624	11	17	Junho	Coluna do leitor: Descuido em rua (lixo)
16	87/27.646	9	9	Julho	Projeto para fim de aterro recebe apoio do exterior (Caximba)
17	87/27.649	5	30	Julho	PR testa utilização de gás gerado pelo lixo
18	87/27.705	9	06	Setembro	Coluna do leitor: Carrinheiros (aterro da Caximba)
19	87/27.718	9	19	Setembro	Coluna do leitor: Lixo (Piraquara)
20	87/27.722	11	23	Setembro	Coluna do leitor: Lixo (Piraquara)
21	87/27.740	12	11	Outubro	Curitiba vai reforçar reciclagem de lixo (Caximba)
22	87/27.764	11	04	Novembro	Coluna do leitor: Melhorias (Lixo na rua)
23	87/27.768	11	08	Novembro	Coluna do leitor: Excesso de lixo (lixo na rua)
24	87/27.781	3	22	Novembro	Adiada campanha para ampliar reciclagem de lixo em Curitiba
25	87/27.785	13	26	Novembro	Coluna do leitor: Limpeza (lixo na rua)
26	87/27.820	10	31	Dezembro	Prefeitos devem achar solução para o lixo (RMC)

QUADRO A.1.6 - TEXTOS SOBRE RESÍDUOS SÓLIDOS E ATERRO SANITÁRIO NA RMC PUBLICADOS NA GAZETA DO POVO DE JANEIRO A DEZEMBRO DE 2005

FONTE: Elaborado pelo autor mediante pesquisa nos jornais impresso pela Gazeta do Povo

	N.º EDIÇÃO	N.º PÁGINA	DIA	MÊS	TÍTULO DA MATÉRIA
1	87/27.821	1	01	Janeiro	Entrevista: Prefeito Beto Richa (aterro da Caximba)
2	88/27.866	9	16	Fevereiro	Coluna do leitor: Taxa de Lixo
3	88/27.877	9	27	Fevereiro	Coluna do leitor: Carrinheiros (horário para transitar)
4	88/27.880	9	02	Março	Coluna do leitor: Lixões
5	88/27.882	7	04	Março	Coluna do leitor: A cidade está feia (ruas sujas)
6	88/27.884	11	06	Março	Coluna do leitor: Lixão
7	88/27.889	6	11	Março	"Lixo que não é lixo" tem nova fase (aterro da Caximba)
8	88/27.898	9	20	Março	Coluna do leitor: Lixo Reciclável
9	88/27.902	13	24	Março	Coluna do leitor: Lixão
10	88/27.908	15	30	Março	Coluna do leitor: Lixo verde
11	88/27.913	9	04	Abril	Coluna do leitor: Sujeira (Campanha publicitária)
12	88/27.914	4	05	Abril	MP tenta prolongar vida da Caximba
13	88/27.941	9	02	Maio	Coluna do leitor: Monte de lixo
14	88/27.952	15	13	Maio	Coluna do leitor: Filial da Caximba
15	88/27.965	3	26	Maio	Separação de lixo cresce 27%, mas ainda há muito a ser feito (Caximba)
16	88/27.983	11	13	Junho	Coluna do leitor: Catadores de lixo
17	88/27.986	11	16	Junho	Coluna do leitor: Catadores de lixo
18	88/28.001	9	01	Julho	Coluna do leitor: Lixo pela janela
19	88/28.008	11	08	Julho	Coluna do leitor: Remoção de cadáveres (Lixo na rua)
20	88/28.030	15	30	Julho	Coluna do leitor: Lixo e barulho
21	88/28.035	11	04	Agosto	Coluna do leitor: Depósito de lixo
22	88/28.099	3	07	Outubro	Antes de ir para a Caximba, lodo passará por secagem
23	88/28.116	11	24	Outubro	Municípios da RMC não prestam contas e ignoram redução do volume de lixo
24	88/28.117	11	25	Outubro	Coluna do leitor: lixeira exclusiva
25	88/28.127	3	04	Novembro	Consórcios são alternativas para a melhoria dos serviços públicos (lixo)
26	88/28.132	11	09	Novembro	Coluna do leitor: Revolução do lixo (Catadores)
27	88/28.168	13	15	Dezembro	Coluna do leitor: Gazeta Trainee 1 (Catadores de papel)
28	88/28.183	13	31	Dezembro	Coluna do leitor: Terrenos no Atuba (lixo nas ruas)

QUADRO A.1.7 - TEXTOS SOBRE RESÍDUOS SÓLIDOS E ATERRO SANITÁRIO NA RMC PUBLICADOS NA GAZETA DO POVO DE JANEIRO A DEZEMBRO DE 2006

FONTE: Elaborado pelo autor mediante pesquisa nos jornais impresso pela Gazeta do Povo

	N.º EDIÇÃO	N.º PÁGINA	DIA	MÊS	TÍTULO DA MATÉRIA
1	88/28.201	9	19	Janeiro	Coluna do leitor: Lixo reciclável
2	88/28.204	9	22	Janeiro	Coluna do leitor: Lixo reciclável
3	88/28.205	11	23	Janeiro	Coluna do leitor: Lixo reciclável
4	89/28.222	6	09	Fevereiro	Lei obriga RMC a apresentar plano de controle do lixo
5	89/28.224	13	11	Fevereiro	Coluna do leitor: Coleta de lixo
6	89/28.235	3	22	Fevereiro	Coluna do leitor: Mau exemplo (jogar lixo na rua)
7	89/28.236	9	23	Fevereiro	Coluna do leitor: Reciclagem
8	89/28.243	11	02	Março	Coluna do leitor: Reciclagem
9	89/28.244	10	03	Março	Editorial: Coleta em ordem
10	89/28.263	11	22	Março	Coluna do leitor: Rios (Lixo)
11	89/28.292	11	20	Abril	Coluna do leitor: Coleta do lixo
12	89/28.298	11	26	Abril	Coluna do leitor: Reciclagem
13	89/28.323	10	21	Maio	Editorial: Consórcio do lixo
14	89/28.329	15	27	Maio	Coluna do leitor: Terreno baldio (lixo na rua)
15	89/28.330	11	28	Maio	Coluna do leitor: Reciclagem em queda
16	89/28.363	11	02	Julho	Coluna do leitor: Condomínios (lixo)
17	89/28.367	11	06	Julho	Coluna do leitor: lixo na rua
18	89/28.372	11	09	Julho	Coluna do leitor: Lixo vegetal
19	89/28.388	11	25	Julho	Coluna do leitor: Lixo
20	89/28.398	11	04	Agosto	Coluna do leitor: Lixo
21	89/28.403	11	09	Agosto	Coluna do leitor: lixo hospitalar
22	89/28.407	11	13	Agosto	Coluna do leitor: Carrinheiros
23	89/28.408	11	14	Agosto	Coluna do leitor: Lixo é fogo (queima)
24	89/28.410	11	16	Agosto	Coluna do leitor: Carrinheiros
25	89/28.413	19	19	Agosto	Coluna do leitor: Carrinheiros
26	89/28.427	19	02	Setembro	Coluna do leitor: Carrinheiros
27	89/28.432	09	07	Setembro	Coluna do leitor: Carrinheiros
28	89/28.441	4	16	Setembro	Sem solução, Caximba não pára de crescer
29	89/28.478	3	23	Outubro	MP ameaça processar prefeitos por mau gerenciamento do lixo
30	89/28.493	3	07	Novembro	Moradores contam os dias para o fim do lixão na Caximba
31	89/28.523	4	07	Dezembro	Coluna do leitor: Reciclável
32	89/28.529	11	13	Dezembro	Coluna do leitor: Limpeza pública
33	89/28.535	11	19	Dezembro	Coluna do leitor: Lixo
34	89/28.537	13	21	Dezembro	Coluna do leitor: Limpeza pública

QUADRO A.1.8 - TEXTOS SOBRE RESÍDUOS SÓLIDOS E ATERRO SANITÁRIO NA RMC PUBLICADOS NA GAZETA DO POVO DE JANEIRO A DEZEMBRO DE 2007

FONTE: Elaborado pelo autor mediante pesquisa nos jornais impresso pela Gazeta do Povo

	N.º EDIÇÃO	N.º PÁGINA	DIA	MÊS	TÍTULO DA MATÉRIA
1	89/28.547	5	01	Janeiro	Consórcios para aterros são prioridade
2	90/28.590	12	14	Fevereiro	Promotora quer cassar 396 prefeitos do Paraná (inclusive Curitiba)
3	90/28.591	3	15	Fevereiro	Prefeituras correm para adequar gerência do lixo
4	90/28.599	5	23	Fevereiro	Prefeituras têm até segunda-feira para decidir futuro do lixo
5	90/28.606	8	01	Março	TJ autoriza licitação para o consórcio do lixo
6	90/28.609	5	04	Março	Suspensa licitação do consórcio do lixo
7	90/28.610	4	05	Março	Só 21% dos municípios do PR entregam plano do lixo
8	90/28.623	11	18	Março	Coluna do leitor: Limpeza (ruas)
9	90/28.631	4	26	Março	Entulho terá de ter plano gerencial (aterro Caximba)
10	90/28.639	3	03	Abril	Coluna do leitor: Crime ambiental (lixo nos rios)
11	90/28.651	11	15	Abril	Coluna do leitor: Escuro (ruas sujas e sem iluminação em Colombo)
12	90/28.652	16	16	Abril	MP quer Caximba sem lixo de grandes geradores
13	90/28.654	3	18	Abril	Coluna do leitor: Caximba
14	90/28.670	3	04	Maio	Coluna do leitor: lixo
15	90/28.672	2	06	Maio	Editorial: Carrinheiros
16	90/28.699	3	02	Junho	Coluna do leitor: Ruas limpas
17	90/28.704	11	08	Junho	Vida útil da Caximba é estendida
18	90/28.749	3	22	Julho	Coluna do leitor: Queimada (queima do lixo)
19	90/28.771	4	13	Agosto	Justiça libera licitação do lixo
20	90/28.773	2	15	Agosto	Editorial: Lixo em Curitiba
21	90/28.774	5	16	Agosto	Comissão de licitação do tratamento do lixo recebe oito propostas
22	90/28.777	5	19	Agosto	Tribunal de Contas pode suspender licitação do lixo
23	90/28.778	8	20	Agosto	Licitação do Lixo segue, sem avaliação de preço
24	90/28.801	3	12	Setembro	Coluna do leitor: Sem lixeiras
25	90/28.827	12	08	Outubro	Indefinido local da "nova Caximba"
26	90/28.827	12	08	Outubro	IAP acusa a prefeitura de lançar chorume no Rio Iguaçu
27	89/28.834	09	15	Outubro	Coluna do leitor: Limpeza
28	90/28.840	10	21	Outubro	Novo aterro sanitário poderá ser em Curitiba
29	90/28.849	8	30	Outubro	Planta de processamento de lixo pode ficar na Caximba
30	90/28.865	3	15	Novembro	Coluna do leitor: lixo
31	90/28.867	3	17	Novembro	Coluna do leitor: Lixo 1
32	89/28.867	3	17	Novembro	Coluna do leitor: Lixo 2
33	90/28.875	3	25	Novembro	Coluna do leitor: Lixo 1
34	90/28.875	3	25	Novembro	Coluna do leitor: Lixo 2
34	90/28.878	3	28	Novembro	Coluna do leitor: Rios poluídos (Caximba)
35	90/28.881	3	01	Dezembro	Coluna do leitor: Lixo reciclável
36	90/28.883	3	03	Dezembro	Coluna do leitor: Lixo (separação)
37	90/28.891	14	11	Dezembro	Sem atrasos, definição sobre lixo sai em janeiro
38	90/28.899	3	19	Dezembro	Coluna do leitor: Lixo reciclável
39	90/28.902	3	22	Dezembro	Coluna do leitor: Lixo

QUADRO A.1.9 - TEXTOS SOBRE RESÍDUOS SÓLIDOS E ATERRO SANITÁRIO NA RMC PUBLICADOS NA GAZETA DO POVO DE JANEIRO A DEZEMBRO DE 2008

FONTE: Elaborado pelo autor mediante pesquisa nos jornais impresso pela Gazeta do Povo

continua

	N.º EDIÇÃO	N.º PÁGINA	DIA	MÊS	TÍTULO DA MATÉRIA
1	90/28.922	3	13	Janeiro	Coluna do leitor: Lixo que não é lixo
2	90/28.926	9	17	Janeiro	Caximba só receberá lixo até julho, diz IAP
3	90/28.929	3	20	Janeiro	Coluna do leitor: Lixo reciclável
4	90/28.940	4	31	Janeiro	80% dos prefeitos do PR podem ser processados por causa de lixões
5	91/28.952	3	12	Fevereiro	Coluna do leitor: Descarte (Lixo)
6	91/28.958	3	18	Fevereiro	Coluna do leitor: Taxa de Lixo 1
7	91/28.958	3	18	Fevereiro	Coluna do leitor: Taxa de Lixo 2
8	91/28.958	3	18	Fevereiro	Coluna do leitor: Taxa de Lixo 3
9	91/28.959	3	19	Fevereiro	Coluna do leitor: Taxa de Lixo 1
10	91/28.959	3	19	Fevereiro	Coluna do leitor: Taxa de Lixo 2
11	91/28.959	3	19	Fevereiro	Coluna do leitor: Taxa de Lixo 3
12	91/28.960	3	20	Fevereiro	Coluna do leitor: Leptospirose (Lixo nas ruas)
13	91/28.964	3	24	Fevereiro	Coluna do leitor: Taxa de Lixo 1
14	91/28.964	4	24	Fevereiro	Curitiba pode exportar lixo para Ponta Grossa, diz IAP
15	91/28.972	11	04	Março	Entrevista: Saint-Clair Honorato – Ministério Público
16	91/28.973	3	05	Março	Coluna do leitor: Separação de Lixo (multa)
17	91/28.977	3	09	Março	Coluna do leitor: Separação de Lixo 1 (multa)
18	91/28.977	3	09	Março	Coluna do leitor: Separação de Lixo 2 (multa)
19	91/28.977	3	11	Março	Coluna do leitor: Lixo 1 (multa)
20	91/28.977	3	11	Março	Coluna do leitor: Lixo 2 (multa)
21	91/28.978	3	12	Março	Coluna do leitor: Lixo
22	91/28.979	4	13	Março	Para onde vai o nosso lixo?
23	91/28.980	3	14	Março	Coluna do leitor: Lixo
24	91/28.982	3	16	Março	Coluna do leitor: Reciclagem (Lixo)
25	91/28.993	3	27	Março	Coluna do leitor: Lixo
26	91/29.003	8	04	Abril	Impasse na destinação do lixo (Caximba)
27	91/29.005	3	06	Abril	Coluna do leitor: Taxa (Lixo/Colombo)
28	91/29.006	4	07	Abril	Lixo mais próximo de Mandirituba
29	91/29.013	4	14	Abril	Bomba-relógio prestes a explodir (Caximba)
30	91/29.013	4	14	Abril	Chorume do aterro polui o Rio Iguaçu (Caximba)
31	91/29.014	3	15	Abril	Coluna do leitor: Caximba 1
32	91/29.014	3	15	Abril	Coluna do leitor: Caximba 2
33	91/29.014	3	15	Abril	Coluna do leitor: Caximba 3
34	91/29.014	3	15	Abril	Coluna do leitor: Caximba 4
34	91/29.014	4	15	Abril	Prefeitura quer estender o uso de aterro para além de janeiro
35	91/29.015	3	16	Abril	Coluna do leitor: Caximba 1
36	91/29.015	3	16	Abril	Coluna do leitor: Caximba 2
37	91/29.015	3	16	Abril	Coluna do leitor: Caximba 3
38	91/29.016	3	17	Abril	Coluna do leitor: Lixo 1
39	91/29.016	3	17	Abril	Coluna do leitor: Lixo 2
40	91/29.016	3	17	Abril	Coluna do leitor: Lixo 3
41	91/29.016	3	17	Abril	Coluna do leitor: Lixo 4
42	91/29.019	3	20	Abril	Coluna do leitor: Lixo, responsabilidade de todos
43	91/29.021	3	22	Abril	Coluna do leitor: Lixo 1
44	91/29.021	3	22	Abril	Coluna do leitor: Lixo 2
45	91/29.032	3	03	Maio	Coluna do leitor: Lixo 1
46	91/29.032	3	03	Maio	Coluna do leitor: Lixo 2
47	91/29.033	3	04	Maio	Coluna do leitor: Lixo (Taxa)
48	91/29.034	3	05	Maio	Cinco empresas são classificadas para tratar o lixo (licitação)
49	91/29.037	7	08	Maio	Comissão de licitação do lixo adia abertura de propostas
50	91/29.045	8	16	Maio	Consórcio do lixo começa a analisar propostas de preço

conclusão

	N.º EDIÇÃO	N.º PÁGINA	DIA	MÊS	TÍTULO DA MATÉRIA
51	91/29.049	12	20	Maio	Liminar judicial impede fim da licitação do lixo
52	91/29.084	9	24	Junho	Justiça barra aterro que seria "plano B" do lixo de Curitiba (Ponta Grossa)
53	91/29.094	12	04	Julho	Processo de licitação do lixo está parado
54	91/29.098	12	08	Julho	ONG entra com ação para cancelar licença para aterro (Adecom)
55	91/29.099	7	09	Julho	Nota: Caximba faz protesto
56	91/29.104	4	14	Julho	Mais prazo para Caximba. De novo
57	91/29.094	12	15	Julho	Municípios da Região Metropolitana bloqueia alternativa para Caximba
58	91/29.094	8	27	Julho	Efeitos da descentralização do lixo (Caximba)
59	91/29.096	12	29	Julho	IAP ameaça embargar Caximba
60	91/29.127	8	06	Agosto	TJ concede liminar contra novo aterro na Caximba
61	91/29.129	2	08	Agosto	Editorial: O lixo e a água
62	91/29.136	3	15	Agosto	Coluna do leitor: Caximba 1
63	91/29.136	3	15	Agosto	Coluna do leitor: Caximba 2
64	91/29.137	3	16	Agosto	Coluna do leitor: Caximba
65	91/29.139	3	18	Agosto	Coluna do leitor: Lixo 1
66	91/29.139	3	18	Agosto	Coluna do leitor: Lixo 2
67	91/29.139	3	18	Agosto	Coluna do leitor: Reciclagem
68	91/29.141	3	20	Agosto	Coluna do leitor: Lixo 1
69	91/29.141	3	20	Agosto	Coluna do leitor: Lixo 2
70	91/29.142	3	21	Agosto	IAP nega extensão da Caximba
71	91/29.192	3	10	Outubro	Coluna do leitor: Lixo (Compostagem)
72	91/29.192	9	10	Outubro	IAP propõe "vala" para liberar Caximba
73	91/29.198	3	16	Outubro	Coluna do leitor: Lixo
74	91/29.217	10	04	Novembro	IAP rejeita nova expansão de aterro (Caximba)
75	91/29.218	10	05	Novembro	Reconformação é a única saída, diz secretário
76	91/29.219	13	06	Novembro	Caso da Caximba chega a Brasília
77	91/29.223	8	10	Novembro	Nova área receberia lixo por mais 12 meses
78	91/29.225	15	12	Novembro	Deputados assinam CPI para investigar licenças do IAP
79	91/29.227	7	14	Novembro	Mais prazo para a Caximba
80	91/29.231	9	18	Novembro	Comunidade pede fim da Caximba
81	91/29.253	4	10	Dezembro	Tribunal de Justiça põe fim a impasse da licitação do lixo
82	91/29.254	3	11	Dezembro	Coluna do leitor: Impasse do lixo
83	91/29.254	5	11	Dezembro	Vencedor tem irregularidades (licitação do lixo)
84	91/29.255	5	12	Dezembro	Prefeitura ignora embargo do IAP a obras na Caximba
85	91/29.263	5	20	Dezembro	Coluna do leitor: Lixo nas ruas

QUADRO A.1.10 - TEXTOS SOBRE RESÍDUOS SÓLIDOS E ATERRO SANITÁRIO NA RMC PUBLICADOS NA GAZETA DO POVO DE JANEIRO A DEZEMBRO DE 2009

FONTE: Elaborado pelo autor mediante pesquisa nos jornais impresso pela Gazeta do Povo

	N.º EDIÇÃO	N.º PÁGINA	DIA	MÊS	TÍTULO DA MATÉRIA
1	91/29.977	2	07	Janeiro	Editorial: Lixo, evidência do atraso
2	91/29.981	3	11	Janeiro	Coluna do leitor: lixo 1
3	91/29.981	3	11	Janeiro	Coluna do leitor: lixo 2
4	91/29.981	3	11	Janeiro	Coluna do leitor: Taxa de lixo
5	91/29.996	13	26	Janeiro	Acusados rebatem acusações; consórcio diz serem "levianas" (SIPAR)
6	91/29.997	3	27	Janeiro	Coluna do leitor: Lixo e enchentes
7	91/29.997	3	27	Janeiro	Coluna do leitor: IAP (licitação de Lixo)
8	92/29.323	6	22	Fevereiro	Lixo remexido incomoda moradores (Caximba)
9	92/29.325	4	24	Fevereiro	Falta saber: aonde vai o Lixo
10	92/29.323	2	25	Fevereiro	Editorial: Dilemas do lixo e do Transporte
11	92/29.323	3	25	Fevereiro	Coluna do leitor: Destino do Lixo
12	92/29.324	7	26	Fevereiro	IAP nega licença para usina de Lixo
13	92/29.325	5	27	Fevereiro	Decisões complicam novela do lixo curitibano
14	92/29.326	3	28	Fevereiro	Destino do lixo 1
15	92/29.326	3	28	Fevereiro	Destino do lixo 2
16	92/29.333	12	04	Março	IAP propõe usina e aterro separados
17	92/29.337	3	08	Março	Coluna do leitor: Caximba
18	92/29.341	12	12	Março	Justiça anula licitação do lixo
19	92/29.343	7	16	Março	Usina emperra e Richa admite novo aterro
20	92/29.346	3	19	Março	Coluna do leitor: Licitação do Lixo
21	92/29.379	3	19	Abril	Coluna do leitor: Lixo (lixo nas ruas)
22	92/29.396	4	06	Maio	RMC só tem um aterro viável (FRG)
23	92/29.402	4	12	Maio	Aterro esbarra na legislação
24	92/29.404	3	14	Maio	Coluna do leitor: Aterro sanitário
25	92/29.419	7	29	Maio	Ninguém fiscaliza obras na Caximba
26	92/29.430	3	09	Junho	Coluna do leitor: Fim dos lixões
27	92/29.443	3	22	Junho	Coluna do leitor: Águas do amanhã (separação do lixo)
28	92/29.445	3	24	Junho	Coluna do leitor: Limpeza urbana (separação do lixo)
29	92/29.457	7	06	Julho	Cinco aterros se credenciam, mas só um atende exigências Nota: IAP põe licenças sob suspeitas
30	92/29.458	7	07	Julho	Licitação do lixo foi homologada
31	92/29.464	3	13	Julho	Coluna do leitor: Lixo (problema de todos)
32	92/29.464	3	04	Agosto	Coluna do leitor: Fim dos Lixões
33	92/29.465	3	05	Agosto	Coluna do leitor: Fim dos Lixões
34	92/29.472	7	12	Agosto	Justiça proíbe novo aterro na Caximba
34	92/29.474	7	14	Agosto	Novo aterro aguarda licença ambiental
35	92/29.516	8	03	Setembro	Ibama multa prefeitura em R\$ 100 mil (lixo hospitalar na Caximba)
36	92/29.517	5	04	Setembro	Exigência de licença piora situação do lixo
37	92/29.533	4	20	Setembro	Investimento em aterro antigo (Caximba)
38	92/29.557	4	14	Outubro	IAP libera aterro provisório (Fazenda Rio Grande)
39	92/29.559	3	16	Outubro	Coluna do leitor: Lixão 1
40	92/29.559	3	16	Outubro	Coluna do leitor: Lixão 2
41	92/29.563	5	20	Outubro	Mandirituba recebe licença para o lixo
42	92/29.571	20	28	Outubro	Licitação do lixo tem derrota (Tribunal de Justiça)
43	92/29.586	7	12	Novembro	Vereadores derrubam decreto municipal que liberava aterro (Mandirituba)

QUADRO A.1.11 - TEXTOS SOBRE RESÍDUOS SÓLIDOS E ATERRO SANITÁRIO NA RMC PUBLICADOS NA GAZETA DO POVO DE JANEIRO A DEZEMBRO DE 2010

FONTE: Elaborado pelo autor mediante pesquisa nos jornais impresso pela Gazeta do Povo

	N.º EDIÇÃO	N.º PÁGINA	DIA	MÊS	TÍTULO DA MATÉRIA
1	92/29.643	3	10	Janeiro	Coluna do leitor: Curitiba ecológico (Lixo)
2	92/29.662	7	29	Janeiro	Fechado há três meses, Caximba tem lixo exposto
3	93/29.673	4	09	Fevereiro	Limpeza até 38% mais cara (Licitação do lixo)
4	93/29.675	3	11	Fevereiro	Coluna do leitor: Coleta do lixo
5	93/29.676	5	12	Fevereiro	Suspensão licitação da Coleta do lixo
6	93/29.689	10	25	Fevereiro	Licitação da Coleta de lixo continua suspensa pela Justiça
7	93/29.695	5	03	Março	Mandirituba mantém veto que libera aterro
8	93/29.702	3	10	Março	Coluna do leitor: Terreno baldio1(lixo e multa)
9	93/29.702	3	10	Março	Coluna do leitor: Terreno baldio 2 (lixo e multa)
10	93/29.703	25	11	Março	Compra da Cavo cria gigante do setor de lixo
11	93/29.705	3	14	Março	Coluna do leitor: Terreno baldio1(lixo e multa)
12	93/29.709	7	18	Março	Tribunal autoriza prosseguimento da licitação do lixo
13	93/29.712	4	21	Março	Licitações do lixo emperradas
14	93/29.723	3	31	Março	Coluna do leitor: Separação do lixo
15	93/29.724	3	01	Abril	Coluna do leitor: Coleta de lixo
16	93/29.724	1	21	Abril	Cavo Coletará lixo em Curitiba até 2016
17	93/29.802	3	18	Junho	Coluna do leitor: Coleta seletiva
18	93/29.814	3	30	Junho	Coluna do leitor: Cidade sustentável (compostagem)
19	93/29.875	3	30	Agosto	Coluna do leitor: Lixo 1
20	93/29.875	3	30	Agosto	Coluna do leitor: Lixo 2
21	93/29.875	3	30	Agosto	Coluna do leitor: Lixo 3
22	93/29.875	3	30	Agosto	Coluna do leitor: Lixo 4
23	93/29.886	3	10	Setembro	Editorial: O desafio do lixo
24	93/29.892	3	16	Setembro	Coluna do leitor: lixo
25	93/29.895	3	19	Setembro	Coluna do leitor: Desafio do lixo
26	93/29.936	4	30	Outubro	Caximba, um ano depois
27	93/30.995	11	21	Dezembro	73% dos curitibanos não agem para reduzir produção de lixo

QUADRO A.1.12 - TEXTOS SOBRE RESÍDUOS SÓLIDOS E ATERRO SANITÁRIO NA RMC PUBLICADOS NA GAZETA DO POVO DE JANEIRO A DEZEMBRO DE 2011

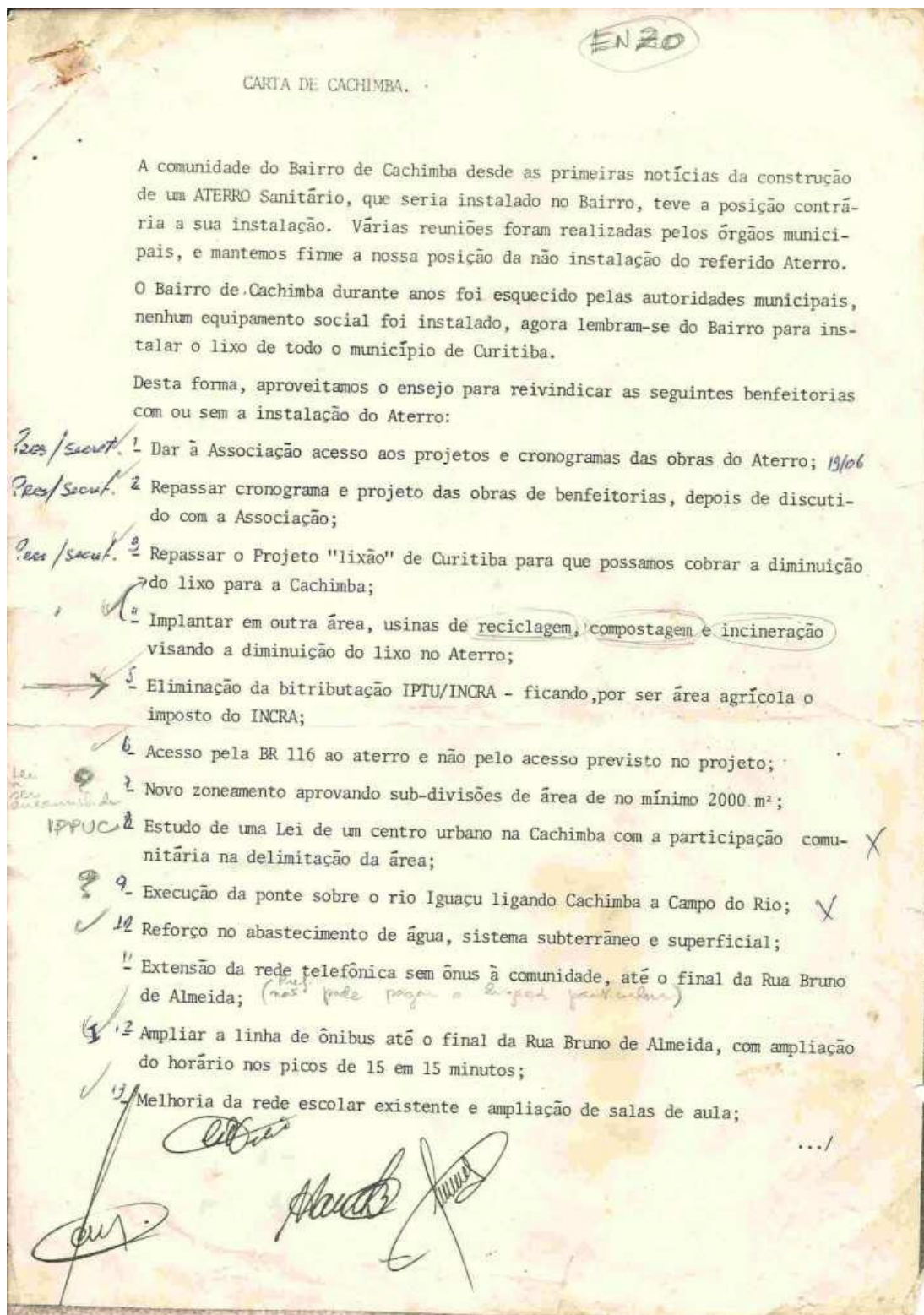
FONTE: Elaborado pelo autor mediante pesquisa nos jornais impresso pela Gazeta do Povo

	N.º EDIÇÃO	N.º PÁGINA	DIA	MÊS	TÍTULO DA MATÉRIA
1	93/30.005	3	11	Janeiro	Coluna do leitor: Destinação do Lixo
2	93/30.009	3	15	Janeiro	Coluna do leitor: Destinação do Lixo
3	94/30.088	6	03	Abril	Indefinição atrasa "indústria" do lixo (FRG e Licitação)
4	94/30.091	3	06	Abril	Coluna do leitor: Resíduos sólidos
5	94/30.091	3	14	Abril	Coluna do leitor: Material Reciclado
6	94/30.091	3	06	Maio	Coluna do leitor: lixo eletrônico (Separação correta)
7	94/30.164	13	18	Junho	Sem dar exemplo, poder público não consegue impor agenda ambiental
8	94/30.170	3	24	Junho	Coluna do leitor: Fazenda Rio Grande (Cidade abandonada)
9	94/30.213	3	06	Agosto	Coluna do leitor: Resíduos industriais
10	94/30.247	3	09	Setembro	Coluna do leitor: Reaproveitamento (reciclagem)
11	94/30.267	13	29	Setembro	Lixo suja o pioneirismo de Curitiba (licitação)
12	94/30.269	3	01	Outubro	Coluna do leitor: Resíduos sólidos
13	94/30.278	3	10	Outubro	Coluna do leitor: Lixo eleitoral 1(sujeira nas ruas)
14	94/30.278	3	10	Outubro	Coluna do leitor: Lixo eleitoral 2(sujeira nas ruas)
15	94/30.280	3	12	Outubro	Coluna do leitor: Lixo eleitoral 1 (sujeira nas ruas)
16	94/30.280	3	12	Outubro	Coluna do leitor: Lixo eleitoral 2 (sujeira nas ruas)
17	94/30.286	3	18	Outubro	Coluna do leitor: Centro de Curitiba 1 (sujeira)
18	94/30.286	3	18	Outubro	Coluna do leitor: Centro de Curitiba 2 (sujeira)
19	94/30.294	3	26	Outubro	Coluna do leitor: Resíduos sólidos 1
20	94/30.294	3	26	Outubro	Coluna do leitor: Resíduos sólidos 2
21	94/30.332	9	03	Dezembro	Coleta seletiva esbarra na cobrança
22	94/30.334	3	05	Dezembro	Coluna do leitor: coleta de lixo (taxa)
23	94/30.344	4	15	Dezembro	Municípios vão compartilhar responsabilidade sobre o lixo
24	94/30.348	3	19	Dezembro	Coluna do leitor: Resíduos sólidos
25	94/30.353	4	24	Dezembro	Ano novo, gestão nova...e abacaxis para Fruet (lixo)

QUADRO A.1.13 - TEXTOS SOBRE RESÍDUOS SÓLIDOS E ATERRO SANITÁRIO NA RMC PUBLICADOS NA GAZETA DO POVO DE JANEIRO A DEZEMBRO DE 2012

FONTE: Elaborado pelo autor mediante pesquisa nos jornais impresso pela Gazeta do Povo

ANEXO 2 - CARTA DO POVO DA CAXIMBA DE 1989



ANEXO 3 - BAIRRO DA CAXIMBA-CURITIBA-PR



Bairro da Caximba
Fonte: Jadir Lima/ADECOM



Bairro da Caximba
Fonte: Jadir de Lima/ADECOM



Sede da ONG ADECOM/Caximba
Fonte: Jadir Silva/ADECOM

ANEXO 4 - FOTOS DO ATERRO SANITÁRIO DA CAXIMBA



Vista aérea do Aterro Sanitário da Caximba

Fonte: Jadir Lima/ADECOM



Cavas no bairro Caximba com manchas negras às margens do Rio Iguaçu
Fonte: Jadir Lima/ADECOM



Reunião contra o Aterro da Caximba no Salão Paroquial da Caximba
 Fonte: Jadir Lima/ADECOM



Grito dos excluídos 2009



Missa de ação de graças pelo fechamento do Aterro da Caximba em 31/10/2010
Fonte: JADIR LIMA/adecom

ANEXO 6 - ANIMAÇÃO DO PROBLEMA SOCIOAMBIENTAL DO ATERRO DA CAXIMBA



Jadir Silva de Lima com as garrafas: a primeira tem água de poço; a segunda, do Rio Iguaçu, durante reunião na Câmara dos Vereadores de Curitiba, em 17 de nov. 2009

Fonte: Gazeta do Povo

ANEXO 7 - DOCUMENTOS SOBRE AS DENÚNCIAS DE IRREGULARIDADES NOS ATERROS SANITÁRIOS DA RMC

CARTA ABERTA

À ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO PARANÁ

PELA APURAÇÃO DAS DENÚNCIAS ENVOLVENDO O IAP NA LIBERAÇÃO DE LICENÇAS AMBIENTAIS PARA EMPRESAS PRIVADAS DE LIXO NA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA

A promiscuidade na liberação de licenças ambientais em benefícios de empresas privadas que resultou no escândalo da **"MOEDA VERDE"** em Santa Catarina e ganhou destaque nos principais jornais do país, parece se repetir no Paraná. O caso envolve facilitação para instalação de aterros sanitários, principalmente, em Balsa Nova, Fazenda Rio Grande e Itaperuçu, pelo Instituto Ambiental do Paraná.

A morte do juiz João Luiz Cleve Machado, no último dia 10 de outubro, em Fazenda Rio Grande, levanta a suspeita de **ASSASSINATO**, em represália a recentes decisões do magistrado contrárias a interesses de uma empresa interessada na implantação do aterro na cidade, beneficiada pelo IAP também em Balsa Nova, agravando a situação.

Diante dos indícios que apontam o envolvimento da **MÁFIA DO LIXO** na região, a **DEFENSORIA SOCIAL** que atua na defesa dos direitos sociais e coletivos da sociedade, vem, a público, para exigir:

- A imediata suspensão das licenças concedidas pelo IAP às empresas ESTRE (Balsa Nova e Fazenda Rio Grande) e PROTOCOL-SANTEC (Itaperuçu) até que seja feita auditoria independente nos referidos processos, em respeito ao princípio da precaução;
- Intervenção da Polícia Federal na apuração das suspeitas, inclusive na esfera do judiciário.

Respeitosamente

Leonardo Aguiar Morelli
SECRETÁRIO GERAL

ADECOM

ALIANÇA PARA O DESENVOLVIMENTO COMUNITÁRIO DA CAXIMBA

Ofício 0003/2003

Curitiba, 21 de Julho de 2003.

Através do presente, solicitamos ao Ministério Público do Estado do Paraná – Promotoria de Meio Ambiente, a instalação de uma Auditoria Ambiental conforme legislação em vigor devido às irregularidades apresentadas no Aterro Sanitário da Caximba, pelos motivos abaixo;

- 1) Segundo a Secretaria Municipal de Meio Ambiente não será efetuado EIA-Rima do novo local destinado ao depósito dos resíduos sólidos. Conforme anexo, foram depositados nestes 14 anos um total de 6 milhões de toneladas, tendo previsão de mais 5 milhões para o novo local. Em nosso entendimento, achamos um absurdo considerar que o EIA-Rima que serviu para 6 milhões de toneladas, tenha o mesmo efeito para 11 milhões de toneladas. (vide anexo 1)
- 2) Quanto à multa aplicada pelo Instituto Ambiental do Paraná sobre o Município de Curitiba, não houve afastamento dos funcionários responsáveis pelo crime ambiental ou qualquer punição aos mesmos, sendo que pela legislação estes foram coniventes com o crime caracterizando dolo.
- 3) Pelo fato da SMMA já ser sabedora do derrame de chorume no Rio Iguaçu a muito tempo e estar alegando que os níveis de impurezas estavam dentro da legislação (vide anexo 2)
- 4) Pela impregnação e posterior destruição de cavas não pertencentes ao aterro por ação do chorume que corria em vala sem proteção, inclusive comprometendo o lençol freático.

Além dos itens acima citados, os moradores convivem com o forte odor do lixo, com a queima diuturnamente do gás produzido no aterro, com grande número de aves camiceiras e com a proliferação de insetos e roedores. A população canina teve crescimento acentuado em função destes animais terem acesso ao aterro, e é grande a quantidade que apresenta doenças oferecendo riscos aos moradores.

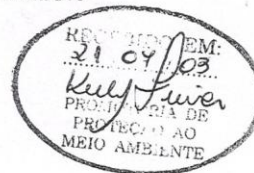
No aguardo de um pronunciamento por parte desta Promotoria, ficamos a disposição para maiores esclarecimentos.

Atenciosamente


JADIR SILVA DE LIMA
Presidente

Ao Ministério Público do Estado do Paraná
Promotoria de Meio Ambiente

ADECOM
E-Mail = arccca@netpar.com.br
Fone = 265-6773
Estr. Del. Bruno de Almeida 148
Curitiba - Paraná



ANEXO 8 - ENCARTES DE PROPAGANDA. SIPAR (2007) E SOS LIXO URBANO (1899)

Indústria vai criar novos empregos diretos e indiretos

A nova indústria vai criar entre 100 e 150 empregos diretos. Outros empregos serão gerados em consequência da atração de novos empreendimentos, e o município poderá se transformar num grande pólo metropolitano do setor de reciclagem.



Quais as vantagens para o município que receber a nova indústria de processamento de lixo?

O município licenciado para receber a indústria terá benefício financeiro estimado em R\$ 400.000,00 por mês, sendo R\$ 150.000,00 referente a taxa de outorga e R\$ 250.000,00 em impostos, além da prioridade no caso de instalação de indústrias de reciclagem.

População debateu instalação de indústria para processamento do lixo

Os estudos ambientais para implantação do Sistema Integrado de Processamento e Aproveitamento de Resíduos (Sipar) de Curitiba e de outros 15 municípios da região metropolitana foram apresentados em três audiências públicas. O debate com a população aconteceu em janeiro, nas noites de terça (13), quarta (14) e quinta-feira (15), nos municípios de Fazenda Rio Grande, Mandrituba e Curitiba, respectivamente. Os três municípios são cotados para instalação do Sipar, a ser implantado pelo Consórcio Intermunicipal para Gestão de Resíduos Sólidos.

As audiências públicas foram coordenadas pelo Instituto Ambiental do Paraná, órgão estadual responsável pelos estudos ambientais e pela definição da área do Sipar. Representantes do Ministério Público e dos municípios envolvidos, além de técnicos do Consórcio, também acompanharam as três reuniões que aconteceram sempre à noite,



Dúvidas da população são esclarecidas

facilitando a participação popular.

As três reuniões tiveram a participação de cerca de duas mil pessoas, a maioria moradores das regiões que estão em análise. As perguntas foram respondidas e constarão no processo de licenciamento conduzido pelo IAP.

Durante as audiências, técnicos do Consórcio mostraram detalhes das áreas estudadas e explicaram quais medidas serão tomadas para evitar danos ambientais e incômodos à população. Toda planta de tratamento terá controle de ar, água e solo, evitando contaminação e cheiro no entorno.

Nas três áreas estudadas serão respeitadas a vegetação e a fauna nativa. Além das audiências, a população pode consultar os estudos em detalhes através das cópias encaminhadas pelo IAP às bibliotecas dos municípios, e também na página do órgão na internet: www.iap.pr.gov.br.

SIPAR

SISTEMA INTEGRADO DE PROCESSAMENTO E APROVEITAMENTO DE RESÍDUOS



CONHEÇA A NOVA INDÚSTRIA QUE VAI MUDAR A HISTÓRIA DO LIXO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA

Consórcio Intermunicipal para
Gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos
Região Metropolitana de Curitiba

UMA INDÚSTRIA LIMPA, QUE VAI TRANSFORMAR LIXO EM EMPREGO E RENDA

Como será o novo tratamento de lixo? Haverá um novo aterro sanitário?

Não será um novo aterro e muito menos um lixão. Será uma indústria em que a matéria-prima é o lixo. Essa indústria vai reciclar, transformar em adubo e em material energético as cerca de 2.400 toneladas de lixo, gerado diariamente pela população de Curitiba e de outros 15 municípios, que hoje vão para o aterro da Caximba. Apenas uma parcela de 15% de rejeitos já processados é que poderá ser tratada em aterro sanitário. Esse rejeito tem baixo teor de umidade e está livre de matéria orgânica. O material é praticamente inerte, não produz chorume nem cheiro como o lixo bruto.

Onde ficará esse empreendimento?

Para a seleção das áreas, o Consórcio Intermunicipal de Resíduos Sólidos considerou um estudo técnico da Mineropar, autarquia do governo estadual especializada em assuntos geológicos, no qual foram levantadas mais de 30 áreas em Curitiba e região metropolitana. Apenas três áreas apresentaram condições para receber a indústria.

O estudo da Mineropar foi aprofundado por especialistas contratados pelo Consórcio que elaboraram estudo de impacto ambiental apresentado ao IAP para análise e licenciamento destas áreas que ficam nos municípios de Mandirituba, Fazenda Rio Grande e Curitiba.

Como será escolhido o local definitivo?

O estudo de impacto ambiental levou em consideração aspectos como geologia, recursos hídricos, flora e fauna e também socioeconômicos, como ocupação do entorno, geração de emprego e renda, acessos, custos das áreas e do transporte, entre outros.

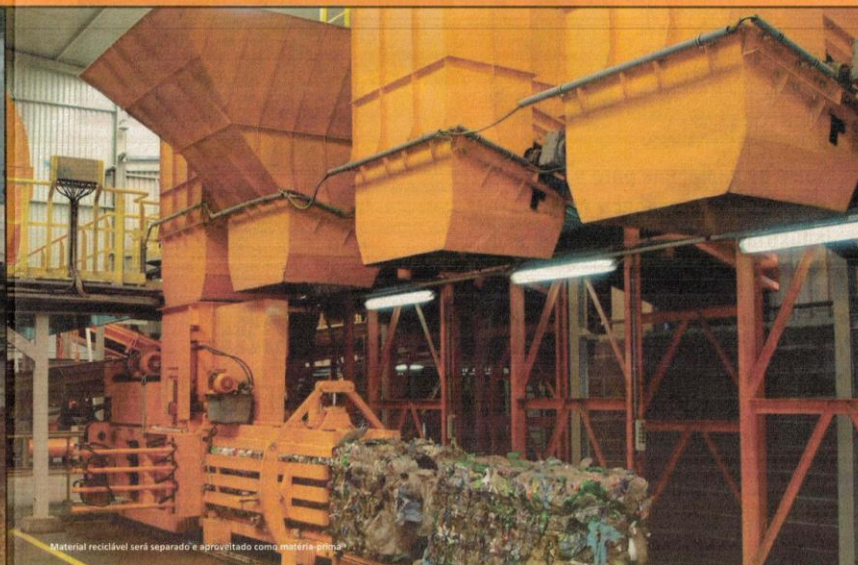
Esses estudos estão sendo analisados pelo Instituto Ambiental do Paraná, órgão de meio ambiente do governo estadual que indicará qual a área mais apropriada para receber o empreendimento.



Caminhões da coleta descarregam o lixo em local fechado



O lixo orgânico será separado e transformado em adubo



Material reciclável será separado e aproveitado como matéria-prima

Quando será definida a escolha da área?

Assim que o IAP terminar as avaliações técnicas dos Estudos Ambientais. Os estudos foram apresentados e debatidos com a população em audiências públicas. Os questionamentos e sugestões da população também são parte do licenciamento e serão considerados na escolha da área.

Quais os impactos que um empreendimento como esse pode trazer para as regiões que estão sendo estudadas?

Todo empreendimento, quando licenciado, obedece a critérios rigorosos de instalação, cuidados com o solo, com o ar e outros fatores de proteção que requerem tecnologias específicas. Todo esse cuidado será tomado e fiscalizado pelos órgãos ambientais competentes.

Também existem impactos positivos, como geração de emprego, aumento de reciclagem e aproveitamento dos recursos que estão no lixo e que hoje são simplesmente enterrados.

NOVOS ATERROS GARANTEM PROTEÇÃO AOS MANANCIAIS



O LIXO E A SOCIEDADE

Há muito que os detritos produzidos pelo homem assustam as sociedades organizadas, especialmente as mais urbanizadas. O lixo é hoje até mesmo uma maldade de se alienar o potencial econômico de uma sociedade; quanto mais rica, maior produção de resíduos, porque maior consumidora. Os povos mais ligados à terra e menos às modernas "seivas de pedra enfiadas" sempre se escaudaram com o descaço que nossa civilização temido para tão grave problema. É conhecida por demais, a famosa carta do chefe índio "Seattle" ao presidente norte-americano, quando afirma que "o homem branco irá se afogar em seus próprios detritos". Infelizmente, esta hora chegou: ou o homem usa de seus recursos e potenciais para uma reversão no presente quadro ou sua qualidade de vida será irremediavelmente comprometida.

Quando da administração Roberto Requião na Prefeitura de Curitiba, na qualidade de seu Secretário Municipal do Meio Ambiente, tomamos à péla a seguinte tarefa de tentar recompor quase 20 anos de maus-tratos à terra: fizemos a correção do antigo aterro situado na localidade conhecida como "Lamenha Pequena", na divisa com o município de Almirante Tamandaré e junto à área a ser mandada pela barragem para captação de águas da Sanepar, no rio Passaúna.

Foram refeitos todos os drenos, e acertos nas lagoas de captação do chorume líquido viscoso e tóxico decorrente da degradação do lixo, canaletas para conter os efluentes pluviais, entulhamento de áreas que foram sendo desativadas, plantio de algumas espécies de árvores, afastamento da região dos "catadores" que acrescentavam à paisagem o toque mais trágico e indelével: homens, mulheres e crianças, disputavam com as máquinas, porcos e urubus os restos de coisas comestíveis e os possíveis recicláveis (papel, vidro, plásticos, metais). Estavam lá, mais do que em qualquer outro lugar visível de nossa "bela Curitiba", o retrato da injusta socio-econômica de nossa sociedade: alguns vivem do que jogamos fora. Era preciso reverter o quadro geral para uma Curitiba que fosse ao mesmo tempo "bela e justa" era preciso cuidar melhor do meio ambiente e priorizar o ser humano. Foram arranjados empregos para 127 pessoas, as crianças foram conduzidas, pela Secretaria Municipal do Menor, às creches e escolas da região, o "baleto" foi sendo transformado em "aterramento controlado" e uma nova área foi desapropriada na região sul de Curitiba para a instalação do primeiro "aterro sanitário" em todo o Estado do Paraná.

O fechamento, porém, da Lamenha Pequena, só poderia se dar após a entrada em funcionamento do outro, o que infelizmente não aconteceu, sendo ainda hoje o lixo de Curitiba depositado na cidade de São José dos Pinhais, com notório prejuízo ambiental, uma vez que essa cidade se localiza dentro da região dos mananciais que abastece nossa cidade e outras da região. A atual proposta do Secretário Roberto Requião, de se constituir um "consórcio de municípios" para se tratar conjuntamente os problemas da região dos mananciais, além de revolucionária é correta do ponto de vista ambiental, uma vez que o "meio ambiente" não se situa geograficamente dentro dos limites estabelecidos pelos municípios.

Cuidar do ser humano e do meio ambiente tem que ser uma tarefa única e seu desenvolvimento econômico nunca pode prescindir de uma avaliação séria de todos os impactos que decorrem de sua interferência no meio e propondo as mais sérias e profundas ações mitigadoras desse mesmo impacto.

No tocante ao lixo, só existem, em última análise, duas alternativas: não produzi-lo ou acondicioná-lo da melhor maneira possível. Como a primeira hipótese inexistente, cabe à sociedade aprender a dispor do lixo da melhor maneira possível. Esta é a atual proposta da Secretaria Estadual do Desenvolvimento Urbano para todo o Estado do Paraná.

ELIAS ABRAHÃO, coordenador dos Estudos e Defesa do Meio Ambiente (CEDMA)



O Estado é uma estrutura permanente e o planejamento deve levar em conta soluções definitivas para os problemas urbanos. Um dos caminhos modernos e racionais é a proposta dos consórcios intermunicipais.

Governador Alvaro Dias

O planejamento de uma cidade não é um espetáculo político. É, antes, uma ação responsável que leva em conta a inserção geográfica, política, econômica e social do espaço urbano. Curitiba não existe independentemente de sua Região Metropolitana. E nenhuma proposta estruturante para a RMC pode ser feita sem levar Curitiba em consideração.

Secretário Roberto Requião

Fundação de Assistência aos Municípios do Estado do Paraná - FAMEPAR

Governo do Paraná

S O S Lixo Urbano

ÁGUA LIMPA NOS NOSSOS MANANCIAIS

PLANO DIRETOR RESÍDUOS SÓLIDOS ALTO IGUAÇU



O lixão da Lamenha Pequena foi por muito tempo depósito dos resíduos orgânicos e sociais de Curitiba. (Foto Cristina Melo).

Os mananciais devem jorrar saúde. Mas a água que a Grande Curitiba consome está comprometida. Apenas 39 por cento do lixo produzido na área dos mananciais é coletado, 61 por cento ficam depositados nos fundos de vale em contato direto com os córregos de água.

A Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano e do Meio Ambiente está propondo a otimização do sistema de coleta e destinação final do lixo. É um processo científico, definitivo, com tecnologia apropriada e avançada. E não apenas uma mera fantasia publicitária.

Consórcio, Proposta de Modernidade

O governo estadual vem incentivando a organização dos consórcios intermunicipais, dentro de uma proposta de integração de esforços para a solução racional e adequada dos problemas regionais. O consórcio coloca os problemas numa escala econômica vantajosa, de uma forma extraordinariamente mais barata, em situações que os municípios, isoladamente, gastariam quantias enormes e na maior parte das vezes impossível de se obter para a solução de seus problemas.

Essa proposta vem ganhando adeptos a cada dia, demonstrando na prática que através desse instrumento é possível operacionalizar atividades que dizem respeito ao interesse comum de várias comunidades.

O consórcio proposto para Curitiba e à Região Metropolitana, é um dos exemplos. Mas ele já segue ao Consórcio para a recuperação do Rio Tibagi, para operação de uma britadeira na região de São Mateus e dos caminhões para esgotamento de esgotos.

Considero o caminho dos consórcios moderno e ágil, para uma administração participativa que o Governo do Estado desenvolve e recomenda às administrações municipais de todo o Estado.

Iniciativas dessa natureza compõem um elenco de medidas do governo estadual tendo em vista as necessidades urgentes das comunidades paranaenses, dentro de uma visão real dos problemas econômicos e financeiros que atingem todos os municípios.

É dentro desse espírito que conclamamos o poder público e a iniciativa privada a unir esforços para integrar ações que além de objetivos, demonstram um elevado grau de consciência da nossa gente sobre a necessidade de buscar uma melhor qualidade de vida em nosso Estado.

ÁLVARO DIAS - Governador do Paraná

SOLUÇÃO APROPRIADA PARA O LIXO DA REGIÃO METROPOLITANA

ROBERTO REQUIÃO *

Todos os caminhos da saúde pública passam pelo saneamento básico e as boas condições ambientais. Qualquer fator que intervenha negativamente neste processo, adiciona um componente a mais na constante deterioração da vida humana. É o caso do lixo urbano, resíduos comunitário que invade periodicamente todos os espaços sadios no dia-a-dia das pessoas.

A questão do lixo numa grande cidade moderna como é Curitiba é não complexa e importante como é o transporte coletivo, a estrutura viária, a água, o esgoto ou um projeto global de eletrificação. É uma questão que não pode ser tratada sob uma perspectiva exclusivamente municipal. Ela, necessariamente, tem uma dimensão metropolitana. O lixo de Curitiba não pode ser, por exemplo, jogado numa outra localidade como São José dos Pinhais, se não tiver um tratamento adequado, porque podemos ter acidentes e erros como o que neste caso específico, o lixo de Curitiba jogado em áreas de mananciais alternativos para o abastecimento de água da cidade.

O lixo não pode ser uma mera questão publicitária, e sim uma questão de planejamento integrado. Até que nós assumíssemos a Prefeitura de Curitiba, o lixo não tinha um tratamento tecnológico adequado. Tínhamos apenas grandes lixões, depósitos sem drenagem, sem retenções, poluindo o lençol freático e vazando para córregos que demandavam o caminho das águas e terminavam nos rios que abasteciam a cidade.

Então, iniciamos um tratamento mais organizado da questão e viabilizamos, no fim da nossa administração, a desapropriação de uma grande área, na Caxambu, que se destinava a um aterro sanitário com tratamento técnico e obras de engenharia que resolveria em parte o problema de Curitiba. É o Aterro Sul.

Agora, na Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano e do Meio Ambiente, seguindo orientação do governo em planejar para regiões mais amplas, nós viabilizamos um projeto de análise da questão que redundou na indicação de instalação de mais um aterro sanitário da região de Almirante Tamandaré. É o Aterro Norte. Esta área já está desapropriada e estamos agora realizando o projeto de engenharia que vai transformar este espaço num aterro sanitário moderno, inclusive com uma usina de reciclagem do material colhido.

Curitiba fica, então, com o Aterro Sul em seu território (Caxambu) e com o Aterro Norte (Almirante Tamandaré). E esses dois aterros, acompanhados da usina de reciclagem, irão atender ao conjunto da Região Metropolitana para que Municípios que se situam nas áreas das mananciais que abastecem a cidade não tenham nem o lixo de Curitiba, nem o seu próprio lixo. Isto, porque o lixo desses municípios, num projeto integrado, será despejado e ajuizado nos aterros e nas usinas instaladas por um consórcio de Municípios do qual a cidade de Curitiba também participa.

Uma análise feita pela empresa ECOLTEC S.A., contratada pela SEDU, demonstrou que 61 por cento do lixo gerado nos Municípios metropolitanos não são recolhidos. Eles ficam, basicamente, nos fundos de vale em contato direto com os córregos de água, ou no fundo dos quintais. O lixo recolhido não passa de 39 por cento.

O projeto que a SEDU está articulando, levando em consideração o conjunto da Região Metropolitana, instala entrepostos de transbordo do lixo. O lixo é levado ao entreposto e daí colocado num grande container que depois é rebocado para o Aterro Norte e para o Aterro Sul. O lixo orgânico é separado do lixo não orgânico, e este é aproveitado no processo de reindustrialização.

É um projeto progressivo que dentro de três anos viabilizará uma coleta de até 90 por cento de todo o lixo gerado na Região Metropolitana de Curitiba. Desta forma, o Estado do Paraná, investindo recursos arcaizantes de seu Tesouro, viabiliza não só um projeto mas a infra-estrutura com a construção dos entrepostos de transbordo, a aquisição dos caminhões que coletarão o lixo da RMC e de caminhões que transportarão os containers que serão baseados no Aterro Norte e no Aterro Sul.

Mas como o Estado não quer interferir de uma maneira definitiva numa ação que é de competência dos Municípios, ele está propondo e os Municípios já aceitaram, o estabelecimento de um Consórcio com todos os municípios situados na região dos mananciais de Curitiba. O Estado, tendo premiado o projeto da usina e do aterro sanitário, dos entrepostos de transbordo, dos caminhões e dos containers, entrega a gerência para as Prefeituras que organizadamente assumem a condução do processo de coleta e industrialização do lixo orgânico e inorgânico da Região Metropolitana.

O projeto não tem tecnologia sofisticada. Por outro lado, não é tecnologia alternativa que é própria de países do Terceiro Mundo. É uma tecnologia apropriada e avançada. Mas é barata e está à disposição do Estado e das Prefeituras que vão se utilizar dessa proposta. Mas, também, não é de forma alguma uma fantasia publicitária. É uma solução definitiva para o lixo da Região Metropolitana de Curitiba, como de resto tem sido também a ação do atual Governo do Estado.

ROBERTO REQUIÃO - Secretário de Estado do Desenvolvimento Urbano e do Meio Ambiente.

ESTAÇÕES DE TRANSBORDO

O Plano Diretor Resíduos Sólidos Alto Iguaçu determina a implantação de sete Estações de Transbordo para os Aterros Norte e Sul. No Ramal Norte, nos Municípios de Campina Grande do Sul, Quatro Barras, Colombo e Rio Branco do Sul. No Ramal Sul, em Piraquara e São José dos Pinhais.

Para operar as sete estações serão necessárias vinte e duas caçambas em movimento que deverão ser removidas em horário noturno — após o encerramento dos serviços de coleta. Para a operação de descarga nos Aterros Norte e Sul deverão ser utilizados dois equipamentos pesados com guinchos.

Com essa estrutura, o sistema torna-se auto-financeável. Reduzindo as distâncias mortas de 2.926 quilômetros para 559 quilômetros, a economia do sistema, a cada três dias, será de 2.367 quilômetros.

O encurtamento das distâncias de

coleta proporcionará melhor distribuição dos setores, menor número de casas coletadas por setor/caminhão e economia de custo/quilômetro de coleta sistema.

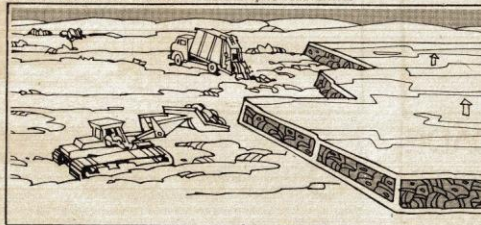
Resolve, também, o problema da destinação final do lixo, o que era feito de área de mananciais, e de importância fundamental, tirando desses locais os depósitos de lixo que hoje existem e que definitivamente terão que ser eliminados.

As operações do transporte do lixo coletado começam a ter seus custos agravados a partir dos 5 quilômetros. A sustentabilidade econômica do sistema fica assim irremediavelmente comprometida. É preciso transferir o lixo dos caminhões coletores para caminhões de transporte. E para isto, é necessária a introdução no sistema de outro componente, intermediário à coleta e ao transporte, a Estação de Transbordo.

MODELO DE USINA DE RECICLAGEM DE LIXO



ATERRO SANITÁRIO COMUM — DEGRADAÇÃO AMBIENTAL



— A otimização de sistemas de coleta de lixo nos centros urbanos passa, necessariamente, pelo processo científico e tecnológico. Nesse contexto, agrega-se a Estação de Tratamento. Uma estrutura transformadora para o reaproveitamento industrial dos resíduos. E mais: aumenta e qualifica a mão-de-obra dos marginalizados catadores de lixo.

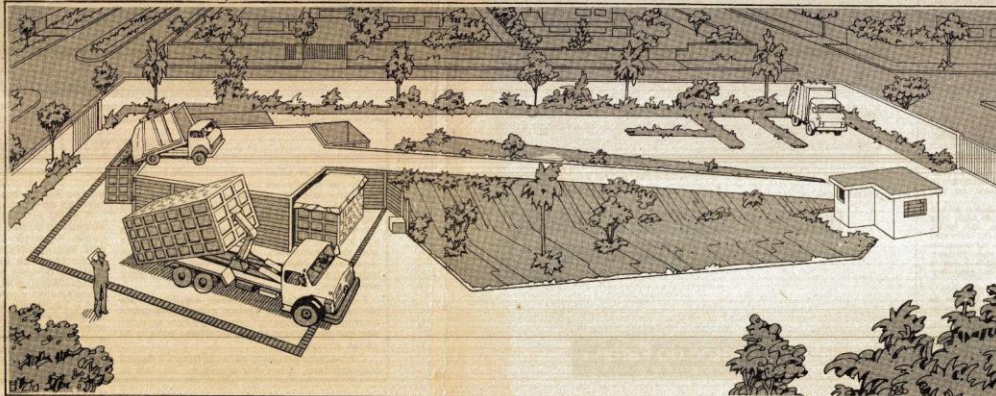
— A nova proposta tira a limpeza pública do plano secundário. Envolve o sistema no contexto da saúde pública, exigindo da comunidade como um todo, elevado grau de responsabilidade no relacionamento com o meio ambiente. Portanto, o lixo, a partir de agora, é prioridade absoluta.

— A reversão do sistema "simplicista" e mal conhecido, é embasada em tecnologias apropriadas às reais condições das comunidades do Terceiro Mundo. Deve-se agregar ao sistema, componentes que sejam tecnologicamente harmônicos e coerentes com outras soluções técnicas usadas e economicamente sustentáveis. Só assim, pode-se reverter a ineficiência do sistema.

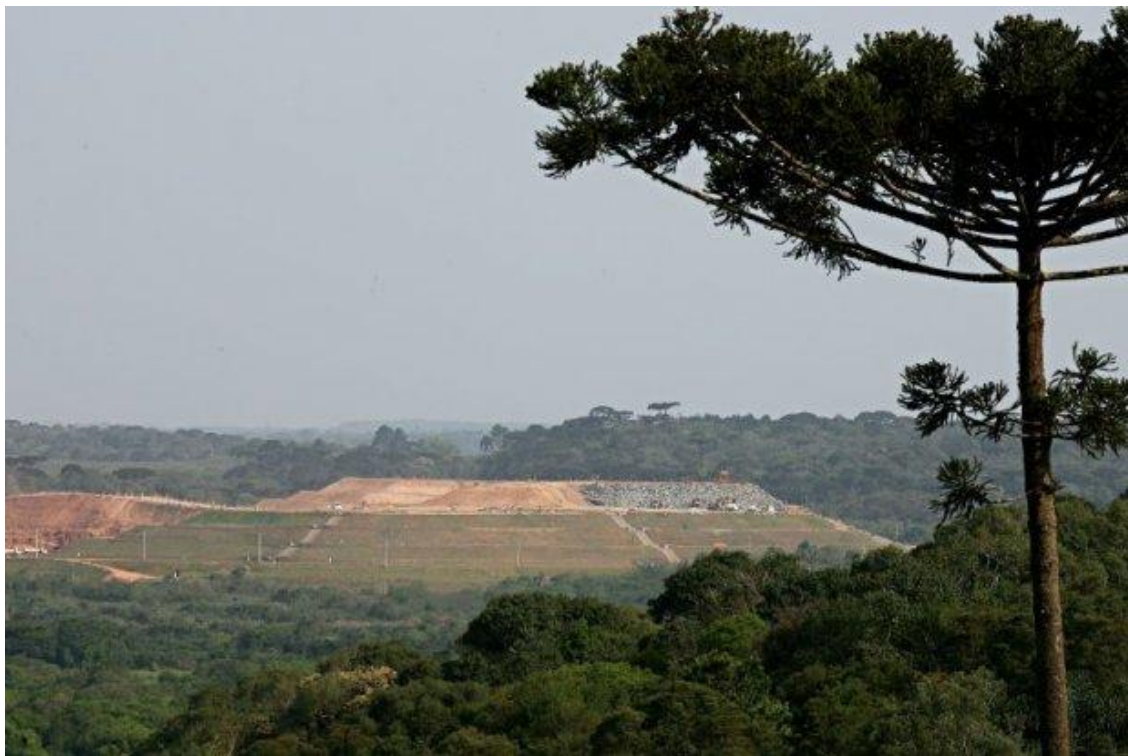
— O Plano Diretor Resíduos Sólidos Alto Iguaçu dá transparência à uma atuação integrada da comunidade. Poder público e iniciativa privada participam do processo. A prática do consórcio intermunicipal equilibra as responsabilidades e retira o ônus da coleta dos municípios depositários dos aterros sanitários.

— O novo sistema define, categoricamente, uma política de ações integradas dentro de um planejamento racional e objetivo para solução definitiva do problema. E, na realidade, a prática de uma nova filosofia de governo voltada para a integração regional e capaz de produzir efeitos competentes no processo de desenvolvimento econômico e social.

ESTAÇÃO DE TRANSBORDO — SOLUÇÃO OBJETIVA E FUNCIONAL



**ANEXO 9 - ATERRO SANITÁRIO DE FAZENDA RIO GRANDE E DOCUMENTO
DE AUTORIZAÇÃO DO ENVIO DE CHORUME PARA BLUMENAU-SC**



Fonte: Felipe Rosa/Gazeta do Povo (2013)

DOCUMENTO QUE AUTORIZA A EMPRESA ESTRE AMBIENTAL A ENVIAR O CHORUME PARA BLUMENAU-SC

IAP - Instituto Ambiental do Paraná

Tipo de Licença (Modalidade)	Protocolo	Núm. Licença	Data Emissão	Data Validade
AAP - Autorização Ambiental	79833932	35899	30/10/2012	30/10/2013

▪ Informações do Autorizado

Nome/Razão Social: CGR CURITIBA LTDA

Endereço Bairro: AV. NOSSA SENHORA APARECIDA, 3188 SANTA TEREZINHA

Município CEP: Fazenda Rio Grande/PR 83829-930

▪ Informações do Empreendimento

Empreendimento: MOMENTO ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA.

Atividade Atividade Específica: Transporte de resíduos Envio de chorume para ETE

Endereço Bairro: RUA PAULO LITZEMBERGER, 1400 VILA ITOUPAVA

Município CEP Coordenadas (latitude/longitude): Blumenau / SC 89095-522 0° 1' " - 0° 1' "

Corpo Hídrico do Entorno Bacia Hidrográfica

▪ Condicionantes

A presente autorização tem a validade acima indicada, para transporte do Efluente Bruto proveniente do autorizado supra identificado, para ser encaminhado a Estação de Tratamento de Efluente - ETE do empreendimento, situado no endereço acima. Tipo de Resíduo: Efluente bruto (chorume) Quantidade: 5000 m³/mês Classificação: Classe I Estado Físico: Líquido Responsável pelo Transporte: Terceiros Acondicionamento para Transporte: Tanque - O transporte deverá atender às normas ABNT NBRs 7500, 7501, 7503, 9735, 13221 e 14619. Parâmetros de Atividade Poluidora

Documento que autoriza a empresa Estre Ambiental a enviar o chorume para Blumenau-SC.

Fonte: IAP, 2013